ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼

ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਗਾੱਸਪਲਜ







ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼

ਜਿਲਦ-ਅੱਠਵੀਂ

ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਗਾੱਸਪਲਜ਼



PUNJABI VISHAV KOSH – Vol. VIII

–Ajit Singh Kakar
Director, Languages Deptt., Punjab

ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼—ਜਿਲਦ ਅੱਠਵੀਂ

—ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਕੱਕੜ
ਡਾਇਰੈੱਕਟਰ, ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਸਾਲ : 1995
ਕਾਪੀਆਂ : 2000
ਕੀਮਤ : 104 - 00 ਰੁਪਏ

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ : ਡਾਇਰੈੱਕਟਰ, ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ
ਛਾਪਕ : ਭਾਰਤੀਆ ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰੈੱਸ, ਜਲੰਧਰ ਸ਼ਹਿਰ
ਰਾਹੀਂ : ਕੰਟਰੋਲਰ, ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਅਤੇ ਸਟੇਸ਼ਨਰੀ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ

ਦੋ ਸ਼ਬਦ

ਆਧੁਨਿਕ ਯੁਗ ਵਿਚ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦੀ ਵੰਨ-ਸੁਵੰਨਤਾ ਅਤੇ ਗੁੰਝਲਤਾ ਵਧ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਗਿਆਨ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਦਿਸਹੱਦੇ ਇੰਨੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਹੋ ਗਏ ਹਨ ਕਿ ਹਰ ਸਧਾਰਣ ਵਿਅਕਤੀ, ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਾਰੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਬਾਰੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਮੁਢਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਦੀ ਜਗਿਆਸਾ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਸ਼ਵ-ਕੋਸ਼ ਹੀ ਇਕੋ ਇਕ ਜ਼ਰੀਆ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਰਤੀਬ ਵਿਚ ਇਕੋ ਹੀ ਸਰੋਤ ਤੋਂ ਹਾਸਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਵਿਕਸਿਤ ਦੇਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਵਿਕਸਿਤ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਇਸ ਲੋੜ ਨੂੰ ਚਿਰਾਂ ਤੋਂ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਜਿਥੋਂ ਤੀਕ ਭਾਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਹੈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਤਾਂ ਗਿਆਨ ਵਿਸਥਾਰਪੂਰਬਕ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਨ ਦੇ ਉਪਰਾਲੇ ਕੀਤੇ ਹਨ ਪਰ ਸਾਧਾਰਣ ਵਿਅਕਤੀ ਲਈ ਕਿਸੇ ਇਕ ਹਵਾਲਾ-ਗ੍ਰੰਥ ਵਿਚ ਸਰਬ ਪੱਖੀ ਗਿਆਨ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਣ ਦੇ ਯਤਨ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕੇ । ਆਜ਼ਾਦੀ ਪਿਛੋਂ ਕੇਂਦਰੀ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਭਾਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਵਾਲਾ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਉਤਸ਼ਾਹ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਗਿਆਨ ਦੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕੋਈ ਖਾਸ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਨਾ ਹੋਈ । ਅੱਜ ਦੇ ਮਿਆਰ ਅਨੁਸਾਰ ਉਹ ਭਾਸ਼ਾ ਹੀ ਵਿਕਸਿਤ ਭਾਸ਼ਾ ਮੰਨੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੋਸ਼ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ ਵਰਗੀਆਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਸਮਗਰੀ ਵਾਲੀਆਂ ਹਵਾਲਾ ਪੁਸਤਕਾਂ ਹੋਣ ।

ਪੰਜਾਬੀ ਪ੍ਰੇਮੀਆਂ ਲਈ ਇਹ ਬੜੀ ਮਾਣ ਤੇ ਖੁਸ਼ੀ ਵਾਲੀ ਗੱਲ ਹੈ ਕਿ ਪੰਜਾਬੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਚਾਰ ਉੱਨਤ ਭਾਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ । ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਵੱਲੋਂ ਹੁਣ ਤੀਕ ਪੰਜਾਬੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਉਪ-ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਦੋ-ਭਾਸ਼ੀ ਅਤੇ ਤ੍ਰੈ-ਭਾਸ਼ੀ ਕੋਸ਼ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਚੁੱਕੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਵਿਭਾਗ ਸਚਿੱਤਰ ਪੰਜਾਬੀ ਕੋਸ਼ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਤੇ ਸਮਾਜਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਲਗਭਗ 30 ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀਆਂ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਚੁੱਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਕੋ ਇਕ ਮਹਿਸੂਸ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਘਾਟ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਸੀ ।

ਵਿਭਾਗ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਪਾਠਕਾਂ ਲਈ ਇਹ ਬੜੇ ਮਾਣ ਵਾਲੀ ਗੱਲ ਹੈ ਕਿ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੀ ਵੱਡੀ ਮੱਲ ਮਾਰ ਲਈ ਗਈ ਹੈ । ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਬ੍ਰਿਟੈਨਿਕਾ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ 25 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ 7 ਜਿਲਦਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋ ਚੁੱਕੀਆਂ ਹਨ ।

ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ ਨੂੰ ਮਿਆਰੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹਰ ਸੰਭਵ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਵਿਚ ਕੁਝ ਤਰੁਟੀਆਂ ਦਾ ਰਹਿ ਜਾਣਾ ਸੁਭਾਵਿਕ ਹੈ । ਮੈਨੂੰ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਸੁਚੇਤ ਪਾਠਕ ਪਹਿਲੀਆਂ ਜਿਲਦਾਂ ਵਾਂਗ ਇਸ ਜਿਲਦ ਦਾ ਵੀ ਸੁਆਗਤ ਕਰਨਗੇ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਰਹਿ ਗਈਆਂ ਖਾਮੀਆਂ ਬਾਰੇ ਵਿਭਾਗ ਨੂੰ ਜਾਣੂੰ ਕਰਵਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਆਪਣੇ ਵੱਡਮੁੱਲੇ ਸੁਝਾਅ ਲਿਖ ਭੇਜਣ ਦੀ ਕਿਰਪਾ ਕਰਨਗੇ ਤਾਂ ਕਿ ਅਗਲੀਆਂ ਜਿਲਦਾਂ ਨੂੰ ਹੋਰ ਮਿਆਰੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ ।

ਅੱਠਵੀਂ ਜਿਲਦ ਵਿਚ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ 'ਗੱਸਪਲਜ਼' ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਐਂਟਰੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਹਵਾਲਾ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਸ਼ਬਦ-ਸੰਖੇਪ ਸੂਚੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਪਾਠਕਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੋਵੇਗੀ ।

ਇੱਥੇ ਇਹ ਵਰਣਨ ਕਰਨਾ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ ਦੀ ਇਸ ਜਿਲਦ ਦੀ ਛਪਾਈ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿਚ ਸੰਪਾਦਕੀ ਮੰਡਲ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਰਵ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰਬਖਸ਼ ਸਿੰਘ, ਸਤਨਾਮ ਸਿੰਘ, ਡਾ. ਸ਼ੈਲਜ਼ਾ, ਹਰਦਿਆਲ ਸਿੰਘ, ਡਾ. ਨਵਨੀਤ ਕੌਰ, ਵੀਰਪਾਲ ਕੌਰ, ਸਰਵਨ ਸਿੰਘ ਚਿਤਰਕਾਰ ਅਤੇ ਗੁਰਚਰਨ ਸਿੰਘ ਪਰਦੇਸੀ ਨੇ ਵੀ ਨਿੱਗਰ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ਹੈ ।

ਇਸ ਅਹਿਮ ਯੱਗ ਦੀ ਸੰਪੂਰਨਤਾ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਵਕੋਸ਼ ਦੇ ਸਮੂਹ ਅਮਲੇ ਦਾ ਜਿਸ ਨੇ ਸ. ਰਛਪਾਲ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ ਮੁਖਸੰਪਾਦਕ ਦੀ ਦੇਖ-ਰੇਖ ਹੇਠਾਂ ਬੜੀ ਲਗਨ ਅਤੇ ਫ਼ਰਜ਼ਸ਼ਨਾਸ਼ੀ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਨਿੱਗਰ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ ਹੈ, ਮੈਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਦਿਲੋਂ ਰਿਣੀ ਹਾਂ ।

(ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਚੱਗਰ)

ਡਾਇਰੈਕਟਰ

ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ ਵਿਚ ਸਾਹਿਤ ਤੇ ਕਲਾ, ਸਮਾਜ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੀਆਂ ਐਂਟਰੀਆਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਤਰਤੀਬ ਦੀ ਹੇਠਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਪਾਠਕ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੀ ਐਂਟਰੀ ਲੱਭਣ ਵਿਚ ਆਸਾਨੀ ਰਹੇ ।

1. ਐਂਟਰੀਆਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਵਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੱਖੀ ਗਈ ਹੈ ਨਾ ਕਿ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅਤੇ ਇਹ ਤਰਤੀਬ ਗੁਰਮੁਖੀ ਦੀ ਪੈਂਤੀ ਦੇ ਅੱਖਰ-ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਰੱਖੀ ਗਈ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ੳ. ਅ. ੲ. .... ਲ. ਵ. ੜ. । ਇਸ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਇੱਕੋ ਹੀ ਅੱਖਰ ਨੂੰ ਲਗਾਂ ਮਾਤਰਾਂ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮੁਕਤਾ (ਸ) ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਕੰਨਾ (ਸਾ), ਸਿਹਾਰੀ (ਸਿ), ਬਿਹਾਰੀ (ਸੀ), ਔਂਕੜ (ਸੁ), ਦੁਲੈਂਕੜ (ਸੂ), ਲਾਂ (ਸੇ), ਦੁਲਾਂ (ਸੈ), ਹੋੜਾ (ਸੋ) ਅਤੇ ਕਨੌੜਾ (ਸੌ) ਰੱਖੇ ਗਏ ਹਨ ।

ਤਰਤੀਬ ਵਿਚ ਬਿੰਦੀ (ਸਾਂ), ਟਿੱਪੀ (ਸੰ) ਅਤੇ ਅੱਧਕ (ਸੱ) ਆਦਿ ਨੂੰ ਕੋਈ ਵੱਖਰਾ ਕ੍ਰਮ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇ ਕਿਸੇ ਐਂਟਰੀ ਦੇ ਸਿਰਲੇਖ ਵਿਚ ਕੌਮਾ, (,) ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅੱਖਰ-ਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕੋਈ ਮਹੱਤਵ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

2. ਕਿਸੇ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਪੈਰ ਵਿਚ ਆਉਣ ਵਾਲੇ 'ਰ' ਅਤੇ 'ਵ' ਨੂੰ ਕ੍ਰਮ ਦੇਣ ਲੱਗਿਆਂ ਪੂਰਾ 'ਰ' ਅਤੇ 'ਵ' ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਜਿਥੇ ਕਿਤੇ ਕਿਸੇ ਅੱਖਰ ਦੇ ਪੈਰ ਵਿਚ 'ਰ' ਆਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਅੱਖਰ ਨੂੰ ਕੋਈ ਲਗ ਮਾਤਰਾ ਲੱਗੀ ਹੋਈ ਹੈ ਤਾਂ ਅੱਖਰ-ਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਉਹ ਲਗ-ਮਾਤਰਾ 'ਰ' ਨੂੰ ਹੀ ਮੰਨੀ ਗਈ ਹੈ ਨਾ ਕਿ ਮੂਲ ਅੱਖਰ ਨੂੰ ਜਿਵੇਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ।

3. ਐਂਟਰੀ ਦਾ ਸਿਰਲੇਖ ਭਾਵੇਂ ਇਕ, ਦੋ ਜਾਂ ਬਹੁਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਹੈ ਤਰਤੀਬ ਪਹਿਲੇ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖਕੇ ਹੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜਿਵੇਂ - ੳ :

ਉਰਦੂ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤ :

ਉੜੀਸਾ :

4. ਭੂਗੋਲ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਇਕੋ ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਇਕੋ ਹੀ ਥਾਂ ਤੇ ਕਈ ਕਈ ਐਂਟਰੀਆਂ ਦਰਜ ਹਨ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੋੜੀਂਦੀ ਐਂਟਰੀ ਲੱਭਣ ਵਿਚ ਪਾਠਕ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਲਈ ਤਰਤੀਬ ਦੇਣ ਲੱਗਿਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਐਂਟਰੀਆਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੱਖੀ ਗਈ ਹੈ :-

ਕਪੂਰਥਲਾ : ਰਿਆਸਤ –

ਕਪੂਰਥਲਾ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ –

ਕਪੂਰਥਲਾ : ਸ਼ਹਿਰ –

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਾਠਕ ਨੂੰ ਕਪੂਰਥਲਾ ਰਿਆਸਤ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਜਾਂ ਸ਼ਹਿਰ ਲੱਭਣ ਵਿਚ ਮੁਸ਼ਕਲ ਪੇਸ਼ ਨਹੀਂ ਆਵੇਗੀ । ਇਕੋ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਕਈ ਕਈ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਐਂਟਰੀ ਦਾ ਆਰੰਭਕ ਵਾਕ ਅਜਿਹੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹੀ ਸ਼ਬਦ ਇਹ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਕਿਸ ਰਾਜ ਜਾਂ ਕਿਸ ਦੇਸ਼ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ :-

(ੳ) **ਕਿੰਗਜ਼ਟਨ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ .....**

ਕਿੰਗਜ਼ਟਨ : ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ......

(ਅ) **ਕੱਨਕਰਡ (Concord) : ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਰਾਜ (ਸ.ਰ.ਅ) ਦੀ ਕਾਂਟਰਾ ਕਾਂਸਟਾ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ...**

ਕੱਨਕਰਡ (Concord) : ਮੈਸਾਚੂਸੈਟਸ ਰਾਜ (ਸ.ਰ.ਅ.) ਦੀ ਮਿਡਲਸੈਕਸ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ....

5. ਕ੍ਰਾਸ ਹਵਾਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਐਂਟਰੀਆਂ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਇਹ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਐਂਟਰੀ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਨਾਂ ਹੇਠ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਦੂਜੇ ਨਾਂ ਨੂੰ ਕ੍ਰਾਸ, ਹਵਾਲੇ ਵਜੋਂ ਉਸ ਦੇ ਬਣਦੇ ਅੱਖਰ-ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਐਂਟਰੀ 'ਜ਼ੇਅਰ' ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਪਵੇਗੀ ਪਰ ਜਿਥੇ 'ਕਾਂਗੋ' ਆਵੇਗਾ ਉਥੇ ਲਿਖਿਆ ਹੋਵੇਗਾ :-

ਕਾਂਗੋ : ਵੇਖੋ, ਜ਼ੇਅਰ

6. ਇਕੋ ਹੀ ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਜੀਵਨੀਆਂ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨ-ਕਾਲ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਵੇਂ :-

ਸ਼ਾਹ ਨਵਾਜ਼ ਖ਼ਾਂ (18ਵੀਂ ਸਦੀ)

ਸ਼ਾਹ ਨਵਾਜ਼ ਖ਼ਾਂ (20ਵੀਂ ਸਦੀ) :

ਇਹ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਰਾਜਿਆਂ ਆਦਿ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਈ ਐਂਟਰੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਜੇਮਜ਼ ਪਹਿਲਾ, ਦੂਜਾ, ਤੀਜਾ ਆਦਿ ਦੀ

ਲੋੜੀਂ ਦੀ ਐਂਟਰੀ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲੱਭਣ ਲਈ ਐਂਟਰੀ ਦੇ ਸਿਰਲੇਖ ਦੇ ਨਾਲ ਬ੍ਰੈਕਟ ਵਿਚ ਉਸਦਾ ਨੰਬਰ-ਕ੍ਰਮ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਭੀ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨਾਲ ਗੁਰਮੁਖੀ ਦੀ ਪੈਂਤੀ ਦੇ ਅੱਖਰ-ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਸਬੰਧਤ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਜਿਵੇਂ - **ਜੇਮਜ਼ (ਪਹਿਲਾ–ਇੰਗਲੈਂਡ)** :

ਜੇਮਜ਼ (ਪਹਿਲਾ–ਸਪੇਨ) :

ਜੇਮਜ਼ (ਪਹਿਲਾ–ਪੁਰਤਗਾਲ) :

7. ਐਂਟਰੀਆਂ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਵਾਲਾ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਸੰਖੇਪ ਰੂਪ ਵਿਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਅੱਖਰ-ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਐਂਟਰੀ ਵਿਚ ਵੀ ਸੰਖੇਪ-ਸ਼ਬਦ ਵਰਤੇ ਗਏ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਪਾਠਕ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ '**ਸ਼ਬਦ-ਸੰਖੇਪ**' ਸੂਚੀ ਵਿਚੋਂ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ ਵਿਚ ਉਪਰੋਕਤ ਨਿਯਮ-ਪਾਲਣ ਦਾ ਪੂਰਾ ਪੂਰਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਮੁਢਲੀਆਂ ਜਿਲਦਾਂ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਕਾਫ਼ੀ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਵਿਚ ਉਕਾਈ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ ਦੀਆਂ ਅਗਲੀਆਂ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਉਪਰੋਕਤ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਪਾਲਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ।

ਸ਼ਬਦ-ਸੰਖੇਪ ਸੂਚੀ

ਹਵਾਲਾ ਪੁਸਤਕਾਂ

ਅ. ਹਿੰ. ਇੰਡ. -ਸਮਿਥ	ਅਰਲੀ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ-ਸਮਿਥ
ਅ. ਹਿੰ. ਇੰਡ.-ਘੋਸ਼	ਅਰਲੀ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ-ਘੋਸ਼
ਅੰਡ. ਯੰ. ਚਾ.	ਅੰਡਰਸਟੈਂਡਿੰਗ ਦੀ ਯੰਗ ਚਾਈਲਡ-ਡਬਲਿਊ. ਈ. ਬਲਾਟਜ਼
ਅ. ਫਿ. -ਰਾਜਮ	ਅਟਾਮਿਕ ਫ਼ਿਜ਼ਿਕਸ-ਜੇ.ਬੀ.ਰਾਜਮ
ਆੱਕ. ਕੰ. ਅਮੈ. ਲਿਟ.	ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਕੰਪੈਨੀਅਨ ਟੂ ਅਮੈਰੀਕਨ ਲਿਟਰੇਚਰ
ਆੱਕ. ਕੰ. ਆ.	ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਕੰਪੈਨੀਅਨ ਟੂ ਆਰਟ
ਆੱਕ. ਕੰ. ਇੰਗ. ਲਿਟ.	ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਕੰਪੈਨੀਅਨ ਟੂ ਇੰਗਲਿਸ਼ ਲਿਟਰੇਚਰ
ਆ. ਕੈ. ਸੋਨੀ	ਆਰਗੈਨਿਕ ਕੈਮਿਸਟਰੀ-ਪੀ. ਐੱਲ. ਸੋਨੀ
ਆ. ਕੈ. -ਫਿਨਾਰ	ਆਰਗੈਨਿਕ ਕੈਮਿਸਟਰੀ-ਆਈ. ਐੱਨ. ਫਿਨਾਰ
ਆ. ਕੈ. ਮੋਰੀਸਨ-ਬਾਇਡ	ਆਰਗੈਨਿਕ ਕੈਮਿਸਟਰੀ-ਮੋਰੀਸਨ ਅਤੇ ਬਾਇਡ
ਐਡ. ਸ. ਹਿ. ਪੰ.	ਦਾ ਐਡਵਾਂਸਡ ਸਟੱਡੀ ਇਨ ਦੀ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਪੰਜਾਬ-ਜੀ. ਐੱਸ. ਛਾਬੜਾ
ਐਡ. ਹਿ. ਇੰਡ.	ਐਡਵਾਂਸ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ-ਆਰ. ਸੀ. ਮਜੂਮਦਾਰ
ਐਨ. ਉਰ.	ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਉਰਦੂ
ਐਨ. ਅਮੈ.	ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਅਮੈਰੀਕਾਨਾ
ਐਨ. ਇਸ.	ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਇਸਲਾਮ
ਐਨ. ਇੰਡ	ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਇੰਡੀਕਾ
ਐਨ. ਸਾਈ.	ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਸਾਈਕਾਲੋਜੀ
ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.	ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਬ੍ਰਿਟੈਨਿਕਾ
ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ.	ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਬ੍ਰਿਟੈਨਿਕਾ ਮਾਈਕ੍ਰੋਪੀਡੀਆ
ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ.	ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਬ੍ਰਿਟੈਨਿਕਾ ਮੈਕਰੋਪੀਡੀਆ
ਐਨ. ਰਿ.	ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਰਿਲਿਜਨ-ਵਰਜਿਲੀਅਸ
ਐਨ. ਰਿ. ਐਥਿ.	ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਰਿਲਿਜਨ ਐਂਡ ਐਥਿਕਸ
ਐਮ. ਫ਼੍ਰੀ. ਫਾ. ਪੰ.	ਐਮੀਨੈਂਟ ਫ਼੍ਰੀਡਮ ਫਾਈਟਰਜ਼ ਆਫ਼ ਪੰਜਾਬ-ਫ਼ੌਜਾ ਸਿੰਘ
ਐਵ. ਐਨ.	ਐਵਰੀਮੈਨਜ਼ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ
ਇੰ. ਐਨ. ਸੋ. ਸਾ.	ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਸੋਸ਼ਲ ਸਾਇੰਸਜ਼
ਇੰ. ਐਨ. ਕੇ. ਸਾ.	ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਕੈਮੀਕਲ ਸਾਇੰਸ
ਇ. ਬਾ.	ਇਕਨਾਮਿਕ ਬਾੱਟਨੀ- ਐੱਫ਼. ਹਿੱਲ.
ਇੰਡ. ਪਾਕਿ.	ਇੰਡੀਆ ਐਂਡ ਪਾਕਿਸਤਾਨ-ਓ. ਐੱਚ. ਕੇ. ਸਪੇਟ
ਇੰਡ. ਰਿ. ਜਗ.	ਇੰਡੀਆ, ਏ ਰਿਜਿਨਲ ਜੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀ-ਆਰ. ਐੱਲ. ਸਿੰਘ
ਇਨ.	ਇਨਸੈਕਟਸ-ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਮੈਨੀ
ਇਨ. ਪੈ. ਕ੍ਰਾ.	ਇਨਜੈੱਕਟ ਪੈਸਟਸ ਆਫ਼ ਕ੍ਰਾਪਸ
ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ.	ਇੰਪੀਰੀਅਲ ਗਜ਼ਟੀਅਰ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ
ਏ. ਇੰਡ.	ਏਨਸ਼ੀਅਟ ਇੰਡੀਆ-ਰ.ਕ.ਮੁਕਰਜੀ
ਏ.ਹਿ.ਪਰ.	ਏ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਪਰਸ਼ੀਆ-ਸਾਈਕਸ
ਸ. ਇੰਡ.	ਸਨੇਕਸ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ-ਪੀ. ਜੇ. ਦੇਵਰਸ
ਸ. ਸਾ. ਹਾ.	ਦੀ ਸਟੈਂਡਰਡ ਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਹਾਰਟੀਕਲਚਰ
ਸਟੇ. ਯੀ. ਬੁ.	ਸਟੇਟਸਮੈਨ ਯੀਅਰ ਬੁੱਕ
ਸ਼ਾ. ਐਨ. ਇਸ.	ਸ਼ਾਰਟਰ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਹਾਰਟੀਕਲਚਰ
ਸਾ. ਟੂ.	ਸਾਇੰਸ ਟੂਡੇ

ਸਾ. ਰਿ.	ਸਾਇੰਸ ਰਿਪੋਰਟਰ
ਸਿ. ਸ੍ਰਾ. ਵੈ. ਪਾਕਿ.	ਸਿੱਖ ਸ਼੍ਰਾਈਨਜ਼ ਇਨ ਵੈੱਸਟ ਪਾਕਿਸਤਾਨ-ਖ਼ਾਨ ਮੁਹੰਮਦ ਵਲੀਉੱਲਾ ਖ਼ਾ
ਸਿ. ਪੋ. ਯੂ. ਆ.	ਸਿੱਖ ਪੋਰਟ੍ਰੇਟਸ ਬਾਈ ਯੂਰਪੀਅਨ ਆਰਟਿਸਟਸ
ਸਿ. ਮਿ.	ਸਿੱਖ ਮਿਸਲਾਂ-ਸੋਹਣ ਸਿੰਘ ਸ਼ੀਤਲ
ਹਿ. ਏ. ਇੰਡ.	ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਏਨਸ਼ੀਅਟ ਇੰਡੀਆ- ਡਾ. ਤ੍ਰਿਪਾਠੀ
ਹਿੰ. ਸ਼. ਸਾ.	ਹਿੰਦੀ ਸ਼ਬਦ ਸਾਗਰ
ਹਿ. ਸੰ. ਲਿਟ.	ਏ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਲਿਟਰੇਚਰ-ਏ. ਬੀ ਕੀਥ
ਹਿੰ. ਸਾ. ਇਤਿ.	ਹਿੰਦੀ ਸਾਹਿਤ ਕਾ ਇਤਿਹਾਸ- ਰਾਮ ਚੰਦਰ ਸ਼ੁਕਲ
ਹਿੰ. ਸਾ. ਕੋ.	ਹਿੰਦੀ ਸਾਹਿਤ ਕੋਸ਼
ਹਿ. ਸਿ. ਕਨਿੰਘਮ	ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਸਿੱਖਸ-ਕਨਿੰਘਮ
ਹਿ. ਸਿ.-ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ	ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਸਿੱਖਸ-ਖ਼ੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ
ਹਿ. ਸਿ. -ਗੁਪਤਾ	ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਸਿੱਖਸ-ਹਰੀ ਰਾਮ ਗੁਪਤਾ
ਹਿੰ. ਕਾ. ਸੈ.	ਹਿੰਦੂ ਕਾਸਟਸ ਐਂਡ ਸੈਕਟਸ
ਹਿ. ਗੁ.	ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਗੁਪਤਾਜ਼
ਹਿ. ਪੰ.	ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਪੰਜਾਬ-ਮੁਹੰਮਦ ਲਤੀਫ਼
ਹਿ. ਪ.	ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਪਰਸ਼ੀਆਸਾਈਜ
ਹਿ. ਫ੍ਰੀ. ਮੂ. ਇੰਡ.	ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਫ੍ਰੀਡਮ ਮੂਵਮੈਂਟ ਇਨ ਇੰਡੀਆ-ਮਜੂਮਦਾਰ
ਹਿੰ. ਮਿ. ਕੋ.	ਹਿੰਦੂ ਮਿਥਿਹਾਸ ਕੋਸ਼
ਹਿ. ਮੈ. ਇੰਡ.	ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਮੈਡਿਈਵਲ ਇੰਡੀਆ-ਈਸ਼ਵਰੀ ਪ੍ਰਸ਼ਾਦ
ਹਿੰ. ਵ.	ਹਿੰਦੂ ਵਰਲਡ
ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ.	ਹਿੰਦੀ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼
ਹੂ. ਇੰਡੀ. ਮਾਰ.	ਹੂ-ਜ਼ ਹੂ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਅਨ ਮਾਰਟਰਜ਼
ਹ. ਇੰਡੀ. ਰਾਈ.	ਹੂ-ਜ਼ ਹੂ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਅਨ ਰਾਈਟਰਜ਼
ਹੈਂ. ਐ.	ਹੈਂਡਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਐਗਰੀਕਲਚਰ-ਆਈ. ਸੀ. ਏ. ਆਰ
ਹੈਂ. ਫ਼ਿਜ਼ਿ. ਬਾ. ਕੈ.	ਹੈਂਡਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਫ਼ਿਜ਼ਿਆਲੋਜੀ ਐਂਡ ਬਾਇਓ-ਕੈਮਿਸਟਰੀ
ਹੈ. ਵ. ਐ.	ਹੈਮੰਡ ਵਰਲਡ ਐਟਲਸ
ਕ. ਐਨ. ਲਿਟ.	ਕਲਾਸੀਕਲ ਅਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਲਿਟਰੇਚਰ
ਕ. ਸ. ਸਾਈ.	ਕਨਟੈਂਪਰੇਰੀ ਸਕੂਲਜ਼ ਆਫ਼ ਸਾਈਕਾਲੋਜੀ-ਰਾਬਰਟ ਵੁੱਡਵਰਥ
ਕੰ. ਹਿ. ਇੰਡ.	ਕੰਪਰੀਹੈਨਸਿਵ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ-ਨੀਲ ਕਾਂਤ ਸ਼ਾਸਤਰੀ
ਕਾ. ਇੰਡ.	ਕਾਸਟਸ ਇੰਨ ਇੰਡੀਆ
ਕਾ. ਟ੍ਰੀ.	ਕਾਮਨ ਟ੍ਰੀਜ਼-ਡਾ. ਐੱਚ. ਸੰਤਾਪੂ
ਕਾ. ਬ.	ਕਾਮਨ ਬਰਡਜ਼-ਸਲੀਮ ਅਲੀ ਅਤੇ ਲਾਇਕ ਫ਼ਤਿਹ ਅਲੀ
ਕੈਂ. ਹਿੰ. ਇਸ.	ਕੈਂਬਰਿਜ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਇਸਲਾਮ
ਕੈ. ਹਿੰ. ਇੰਡ.	ਕੈਂਬਰਿਜ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ ਵੂਲਜ਼ਲੇ ਹੇਗ
ਕੋਲ. ਐਨ.	ਕੋਲੀਅਰਜ਼ ਅਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ
ਗ. ਇੰਜ.ਪਾਕਿ.	ਗਜ਼ਟੀਅਰ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ ਐਂਡ ਪਾਕਿਸਤਾਨ
ਗ. ਇੰ. ਮੈ. ਪ.	ਗਲਾਸਰੀ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਅਨ ਮੈਡੀਸਨਲ ਪਲਾਂਟਸ
ਗ. ਟ੍ਰਾ. ਕਾ.	ਗਲਾਸਰੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਟ੍ਰਾਈਬਜ਼ ਐਂਡ ਕਾਸਟਸ ਆਫ਼ ਦੀ ਪੰਜਾਬ ਐਂਡ ਨਾਰਥ ਵੈੱਸਟ ਫ਼ਰੰਟੀਅਰਜ਼ ਪ੍ਰਾਵਿਨਸ
ਗ੍ਰੇ. ਮੈ. ਸਾ.	ਗ੍ਰੇਟ ਮੈੱਨ ਆਫ਼ ਸਾਇੰਸ-ਫ਼ਿਲਿਪ ਲੇਨਾਰਟ
ਗ. ਫ਼.	ਗਾਰਡਨ ਫ਼ਲਾਵਰਜ਼-ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਸਰੂਪ
ਗੁ. ਐਂ.	ਗੁਪਤਾ ਐਂਪਾਇਰ-ਆਰ. ਕੇ. ਮੁਖਰਜੀ
ਗੁ. ਨਾ. ਸ਼. ਰ.	ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਸ਼ਬਦ ਰਤਨਾਕਰ-ਡਾ. ਕਾਲਾ ਸਿੰਘ ਬੇਦੀ
ਗੁ. ਨਾ. ਪ੍ਰ.	ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼- ਭਾਈ ਸੰਤੋਖ ਸਿੰਘ
ਗੁ. ਪ੍ਰ. ਸੂ. ਗ੍ਰੰ.	ਗੁਰੂ ਪ੍ਰਤਾਪ ਸੂਰਜ ਗ੍ਰੰਥ- ਭਾਈ ਸੰਤੋਖ ਸਿੰਘ
ਗੁ. ਪਾ. 6ਵੀਂ	ਗੁਰਬਿਲਾਸ ਪਾਤਸ਼ਾਹੀ ਛੇਵੀਂ
ਗੁ. ਮਾ.	ਗੁਰਮਤਿ ਮਾਰਤੰਡ
ਗੁ. ਲਿ. ਜ. ਵਿ.	ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ ਦਾ ਜਨਮ ਤੇ ਵਿਕਾਸ-ਜੀ. ਬੀ. ਸਿੰਘ

ਗੁ. ਮੈ. ਡਿ.	ਗੁਲਡ ਮੈਡੀਕਲ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ
ਚੀ. ਫੈ. ਨੋ. ਪੰ.	ਚੀਫ਼ਸ ਐਂਡ ਫੈਮਿਲੀਜ਼ ਆਫ਼ ਨੋਟ ਇਨ ਦਾ ਪੰਜਾਬ-ਐੱਲ. ਐੱਚ. ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਨ
ਚੈਂਬ. ਐਨ.	ਚੈਂਬਰਜ਼ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ
ਚੋ. ਇੰ. ਡ੍ਰ. ਇੰਡ.	ਚੋਪੜਾਜ਼ ਇੰਡਿਜਿਨਸ ਡ੍ਰਗਜ਼ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ
ਜਗ. ਡਿ.	ਦੀ ਜੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀਕਲ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ- ਐੱਨ. ਐੱਲ. ਡੇ.
ਜਗ. ਡਿ. ਏ. ਐਂਡ. ਮੈ. ਇੰਡ.	ਜੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀਕਲ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਏਨਸੀਐਂਟ ਐਂਡ ਮੈਡੀਈਵਲ ਇੰਡੀਆ
ਜਗ. ਪਾਕਿ.	ਜੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਆਫ਼ ਪਾਕਿਸਤਾਨ (ਤੀਜੀ ਐਡੀਸ਼ਨ)- ਕਾਜ਼ੀ ਅਹਿਮਦ
ਜੀ. ਐ. ਲ. ਐਨ.	ਜੀ-ਮੈਕਸ ਐਨੀਮਲ ਲਾਈਫ਼ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ
ਟਾ. ਇੰਡ. ਡਾ.	ਦੀ ਟਾਈਮਜ਼ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਐਂਡ ਯੀਅਰਬੁੱਕ
ਟ੍ਰੌ. ਬ.	ਟ੍ਰੌਪੀਕਲ ਬਰਡਜ਼-ਕਲਾਈਵ ਗ੍ਰਟਸ
ਟੈ. ਬੁ. ਕੈ. -ਗਰੋਵਰ	ਏ ਟੈਕਸਟ ਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਕੈਮਿਸਟਰੀ-ਗਰੋਵਰ
ਟੈ. ਬੁ. ਫ਼ਿ. ਕੈ.	ਟੈਕਸਟ ਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਫ਼ਿਜ਼ੀਕਲ ਕੈਮਿਸਟਰੀ-ਨਿਰੰਜਨ ਸਿੰਘ, ਜੋਗਿੰਦਰ ਸਿੰਘ
ਟੈ. ਬੁ. ਮੈ.	ਟੈਕਸਟ ਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਮੈਡੀਸਨ-ਸੰਪਾਦਕ : ਡਬਲਿਊ. ਐੱਨ. ਮਾਨ
ਡਿ. ਐਜੂ.	ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਐਜੂਕੇਸ਼ਨ-ਸੰਪਾਦਕ : ਕਾਰਟਰ ਵੀ. ਗੁੱਡ
ਡਿ. ਇਸ.	ਏ. ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਇਸਲਾਮ
ਡਿ. ਸਾਈ.	ਏ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਸਾਈਕਾਲੋਜੀ-ਜੈਮਜ਼ ਡ੍ਰੇਵਰ
ਡਿ. ਸਾ. ਬਾ.	ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਸਾਇੰਟਿਫ਼ਿਕ ਬਾਇਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀ-ਚਾਰਲਸ, ਸੀ. ਜੀ.
ਡਿ. ਹਿੰ. ਮਾਈ.	ਏ. ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਹਿੰਦੂ ਮਾਈਥਾਲੋਜੀ
ਡਿ. ਜਗ.	ਏ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਜੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀ
ਡਿ. ਨੈ. ਬਾ.	ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਨੈਸ਼ਨਲ ਬਾਇਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀ
ਡਿ. ਪੁ. ਸਾ.	ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਪੁਲੀਟੀਕਲ ਸਾਇੰਸ- ਜੋਸਫ਼ ਡੱਨਰ
ਤਵਾ. ਗੁ. ਖਾ.	ਤਵਾਰੀਖ਼ ਗੁਰੂ ਖ਼ਾਲਸਾ- ਗਿਆਨੀ ਗਿਆਨ ਸਿੰਘ
ਤਾ. ਅ. ਉਰ. -ਇ. ਹੁਸੈਨ	ਤਾਰੀਖ਼ਿ ਅਦਬਿ ਉਰਦੂ- ਇਜਾਜ਼ ਹੁਸੈਨ
ਤਾ. ਅ. ਉਰ-ਸਕਸੈਨਾ	ਤਾਰੀਖ਼ਿ ਅਦਬਿ ਉਰਦੂ-ਸਕਸੈਨਾ
ਦੇਹਲੀ-ਹਿ. ਐਂਡ ਪਲੇ. ਇੰਟ.	ਦੇਹਲੀ-ਹਿਸਟਰੀ ਐਂਡ ਪਲੇਸਿਜ਼ ਆਫ਼ ਇੰਟਰੈਸਟ-ਡਾ. ਪ੍ਰਭਾ ਚੋਪੜਾ
ਨਿ. ਕ. ਯੂ. ਬਾ.	ਨਿਊ ਕਨਸਾਈਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਬਾਇਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀ
ਨਿ. ਡਿ. ਸਾਈ.	ਏ ਨਿਊ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਸਾਈਕਾਲੋਜੀ- ਫ਼ਿਲਿਪ ਲਾਰੈਂਸ ਹੈਰੀਮੈਨ
ਨਿ. ਯੂ. ਐਨ.	ਨਿਊ ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ
ਨਿ. ਲਾ. ਐਨ. ਮਾਈ.	ਨਿਊ ਲਾਰਾਊਸ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਮਾਈਥਾਲੋਜੀ
ਨਿ. ਵ. ਐਨ.	ਦੀ ਨਿਊ ਵਰਲਡ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ
ਪੰ. ਸਨ. ਸਾ.	ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸਨਮਾਨਿਤ ਸਾਹਿਤਕਾਰ- ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ
ਪੰ. ਸਾ. ਇ. -ਕੋਹਲੀ	ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ- ਡਾ. ਸੁਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਕੋਹਲੀ
ਪੰ. ਸਾ. ਇ. -ਦਰਦੀ	ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ - ਡਾ. ਗੋਪਾਲ ਸਿੰਘ ਦਰਦੀ
ਪੰ. ਸਾ. ਇ. -ਨਰੂਲਾ	ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ - ਸੁਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਨਰੂਲਾ
ਪੰ. ਸਾ. ਇ. -ਪੰਜਾਬ	ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ - ਪੰਜਾਬ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਪੰ. ਸਾ. ਇ. -ਪੰਜਾਬੀ	ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ - ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਪੰ. ਸਾ. -ਭਾ. ਵਿ. ਪੰ.	ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ- ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ ਪੰਜਾਬ
ਪੰ. ਸਾ. ਇ. -ਰਸ	ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ- ਨਿਹਾਲ ਸਿੰਘ ਰਸ
ਪੰ. ਸਾ. ਕੋ.	ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਕੋਸ਼- ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਪੰ. ਸ਼ਾ. ਤਜ਼	ਪੰਜਾਬੀ ਸ਼ਾਇਰਾਂ ਦਾ ਤਜ਼ਕਰਾ- ਮੋਲਾ ਬਖ਼ਸ਼ ਕੁਸ਼ਤਾ
ਪੰ. ਹੀ.	ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਹੀਰੇ- ਮੋਲਾ ਬਖ਼ਸ਼ ਕੁਸ਼ਤਾ
ਪੰ. ਕਾ.	ਪੰਜਾਬ ਕਾਸਟਸ-ਇਬੈਟਸਨ
ਪੰ. ਕੋ.	ਪੰਜਾਬੀ ਕੋਸ਼
ਪ. ਡਿਜ਼ੀ.	ਪਲਾਂਟ ਡਿਜ਼ੀਜ਼ਿਜ-ਆਰ. ਐੱਸ. ਮਾਥੁਰ
ਪ. ਪੰ.	ਪਲਾਂਟਸ ਆਫ਼ ਦੀ ਪੰਜਾਬ
ਪੰ. ਪ੍ਰ.	ਪੰਥ ਪ੍ਰਕਾਸ਼- ਗਿ. ਗਿਆਨ ਸਿੰਘ
ਪ. ਫ਼ਿਜ਼ਿ.	ਪਲਾਂਟ ਫ਼ਿਜ਼ਿਆੱਲੋਜੀ- ਐੱਸ. ਐਂਡਰਸਨ
ਪ੍ਰਾ. ਚਰਿ. ਕੋ.	ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਚਰਿੱਤਰ ਕੋਸ਼

ਪ੍ਰਾ. ਪੰ. ਪ੍ਰਾ.	ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਪੰਥ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਰਤਨ ਸਿੰਘ ਭੰਗੂ
ਪ੍ਰਾ. ਲਿ. ਮਾ.	ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਲਿਪੀ ਮਾਲਾ-ਪੰਡਤ ਗੋਰੀ ਸ਼ੰਕਰ ਓਝਾ
ਪ੍ਰਿੰ. ਇਨ. ਮੈ.	ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲਜ਼ ਆਫ਼ ਇਨਟਰਨਲ ਮੈਡੀਸਨ-ਹੈਰੀਸਨ
ਪ੍ਰਿ. ਫ਼. ਵੈ.	ਪ੍ਰਿਜ਼ਰਵੇਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਫ਼ਰੂਟਸ ਐਂਡ ਵੈਜੀਟੇਬਲਜ਼-ਆਈ. ਸੀ. ਏ. ਆਰ.
ਪੰ. ਲਿ. ਕੋ.	ਪੰਜਾਬੀ ਲਿਖਾਰੀ ਕੋਸ਼-ਜੋਗਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਰਾਮਦੇਵ
ਪੰ. ਲੋ. ਵਿ. ਕੋ.	ਪੰਜਾਬੀ ਲੋਕਧਾਰਾ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼-ਵਣਜਾਰਾ ਬੇਦੀ
ਪਾ. ਹੈਂ. ਇੰ. ਬ.	ਪਾਪੂਲਰ ਹੈਂਡ-ਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਅਨ ਬਰਡਜ਼
ਪੇਂਟ. ਸਿ.	ਪੇਂਟਿੰਗਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਿੱਖਸ-ਡਬਲਿਊ. ਆਰਚਰ
ਫ. ਅ.	ਫਰੰਟੀਅਰ ਆਫ਼ ਦੀ ਅਸਟ੍ਰਾਨੋਮੀ- ਫਰੈੱਡ ਹਾਇੱਲ
ਫ. ਇ. ਇੰਜੀ.	ਫੰਡਾਮੈਂਟਲਜ਼ ਆਫ਼ ਇਰੀਗੇਸ਼ਨ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ - ਭਾਰਤ ਸਿੰਘ
ਫ. ਸ਼੍ਰ. ਇੰ.	ਫਲਾਵਰਿੰਗ ਸ਼੍ਰੱਬਜ਼ ਇਨ ਇੰਡੀਆ- ਐੱਸ. ਐੱਲ. ਜਿੰਦਲ
ਫ਼. ਕ. ਇੰ.	ਫ਼ਰੂਟ ਕਲਚਰ ਇਨ ਇੰਡੀਆ- ਸ਼ਾਮ ਸਿੰਘ
ਫ. ਟ੍ਰੀ. ਸ਼੍ਰ. ਇੰ.	ਫ਼ਲਾਵਰਿੰਗ ਟ੍ਰੀਜ਼ ਐਂਡ ਸ਼੍ਰੱਬਜ਼ ਇਨ ਇੰਡੀਆ
ਫਾ. ਮੁ. ਅੰਪ.	ਫ਼ਾਲ ਆਫ਼ ਦੀ ਮੁਗ਼ਲ ਅੰਪਾਇਰ-ਜਾਦੂ ਨਾਥ ਸਰਕਾਰ
ਫ਼ੈ. ਮੈ. ਡਿ.	ਫ਼ੈਮਿਲੀ ਮੈਡੀਕਲ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ- ਡਾ.ਤ੍ਰਿਪਾਠੀ
ਫ਼ੋ. ਸਿ. ਇੰਡ.	ਦੀ ਫ਼ੋਰਟੀਫਾਈਡ ਸਿਟੀਜ਼ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ-ਸਿਡਨੀ ਟਾਇ
ਬ੍ਰਿ. ਰੂ. ਇੰ. ਆਫ਼.	ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਰੂਲ ਇਨ ਇੰਡੀਆ ਐਂਡ ਆਫ਼ਟਰ-ਵੀ. ਡੀ. ਮਹਾਜਨ
ਬਾ. ਕੈ.	ਬਾਇਓ-ਕੈਮਿਸਟਰੀ-ਕਲਾਈਨਰ ਅਤੇ ਆਰਟਨ
ਬੁ. ਇੰ. ਬ.	ਦੀ ਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਅਨ ਬਰਡਜ਼-ਸਲੀਮ ਅਲੀ
ਬੁ. ਪਾ. ਸਾ.	ਦੀ ਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਪਾਪੂਲਰ ਸਾਇੰਸ
ਬੇ. ਨੀ. ਵ.	ਬੇਸਿਕ ਨੀਡਲ ਵਰਕ-ਵਾਈਨ ਫ਼ਰੀਡ ਐਂਡ ਬੁੱਲ
ਭਾ. ਅਜਾ.	ਭਾਰਤ ਦੇ ਅਜਾਇਬ ਘਰ
ਭਾ. ਪਹਿ.	ਭਾਰਤ ਦੇ ਪਹਿਲਵਾਨ-ਬਲਬੀਰ ਸਿੰਘ ਕੰਵਲ
ਭਾ. ਪ੍ਰ. ਵਿ.	ਭਾਰਤ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਗਿਆਨੀ-ਜਗਜੀਤ ਸਿੰਘ
ਮ. ਕੋ.	ਮਹਾਨ ਕੋਸ਼
ਮਾ. ਮੈ. ਕੋ.	ਮਾਡਰਨ ਮੈਡੀਕਲ ਕੌਂਸਲਰ
ਮੁ. ਅੰਪਾ.	ਦੀ ਮੁਗ਼ਲ ਅੰਪਾਇਰ-ਡਾ. ਅਸ਼ਿਰਬਾਦੀ ਲਾਲ ਸ੍ਰੀ ਵਾਸਤਵਾ
ਮੈ. ਹੈ. ਐਨ.	ਮੈਡੀਕਲ ਐਂਡ ਹੈਲਥ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ
ਮੈਕ. ਐਨ. ਸਾ. ਟ.	ਮੈਕਗ੍ਰਾਅ-ਹਿੱਲ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਸਾਇੰਸ ਐਂਡ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ
ਮੈਕ. ਐਨ. ਵ. ਬਾ.	ਮੈਕਗ੍ਰਾਅ-ਹਿੱਲ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਵਰਲਡ ਬਾਇਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀਜ਼
ਮੈਕ. ਮਾ. ਮੈ. ਸਾ.	ਮੈਕਗ੍ਰਾਅ-ਹਿੱਲ ਮਾਡਰਨ ਮੈੱਨ ਆਫ਼ ਸਾਇੰਸ
ਮੈਥ. ਡਿ.	ਮੈਥੇਮੈਟਿਕਸ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ-ਜੇਮਜ ਐਂਡ ਜੇਮਜ਼
ਮੈ. ਪ. ਇੰ. ਪਾ.	ਮੈਡੀਸਿਨਲ ਪਲਾਂਟਸ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ ਐਂਡ ਪਾਕਿਸਤਾਨ
ਮੈ. ਮੈ.	ਮੈੱਨ ਆਫ਼ ਮੈਥੇਮੈਟਿਕਸ- ਈ.ਟੀ.ਬੈੱਲ
ਯੂਨੀ. ਐਨ.	ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ
ਰ. ਸਿੰ.	ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ -ਸਰ ਲੈਪਲ ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਨ
ਰਾ. ਸਿ. ਪਾ. ਪੰ.	ਰਾਈਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਿੱਖ ਪਾਵਰ ਇਨ ਦੀ ਪੰਜਾਬ-ਸੋਹਣ ਸਿੰਘ ਸ਼ੀਤਲ
ਰਾ. ਫਾ. ਮੁ. ਅਪ.	ਰਾਈਜ਼ ਐਂਡ ਫ਼ਾਲ ਆਫ਼ ਦੀ ਮੁਗ਼ਲ ਐਂਪਾਇਰ-ਆਰ. ਪੀ. ਤ੍ਰਿਪਾਠੀ
ਲਾ. ਐਨ. ਵਰ.	ਲਾਰੇਸ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਵਰਲਡ-ਪਾਲ ਹੈਮਲਿਨ
ਲਾ. ਡਿ. ਜਗ.	ਲਾਂਗਮੈਨ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਜੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀ-ਸਰ ਡਡਲੇ ਸਟੈਂਪ
ਲਿੰ. ਸ. ਇੰਡ.	ਲਿੰਗੁਇਸਟਿਕ ਸਰਵੇ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ-ਗ੍ਰੀਅਰਸਨ
ਲਿਟ. ਹਿ. ਅਰੇ.	ਏ ਲਿਟਰੇਰੀ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਅਰੇਬਜ-ਨਿਕਲਸਨ
ਲਿਟ. ਹਿ. ਪਰ.	ਏ ਲਿਟਰੇਰੀ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਪਰਸ਼ੀਆ-ਬ੍ਰਾਊਨ
ਵ. ਹੂ. ਸਾ.	ਵਰਲਡ ਹੂ-ਜ਼ ਹੂ ਇਨ ਸਾਇੰਸ
ਵ. ਟੈ.	ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਟੈਕਨਾੱਲੋਜੀ ਡਬਲਿਊ. ਕੇ. ਚੈਪਮੈਨ
ਵ. ਯੂ. ਐਨ.	ਵਰਲਡ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ
ਵਾ. ਨਾ. ਸ. ਐਨ.	ਵਾਨ ਨਾਸਟਰਾਡ ਸਾਇੰਟਿਫ਼ਿਕ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ
ਵੈ. ਜਗ. ਡਿ.	ਵੈਬਸਟਰਜ਼ ਜੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀਕਲ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ

ਮਹਾਂਦੀਪ		ਮਹਾਂਸਾਗਰ	
ਉ. ਅ.	ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ	ਉ. ਅੰਧ. ਮਹਾਂ.	ਉੱਤਰੀ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ
ਅੰਟਾ.	ਅੰਟਾਰਕਟਿਕਾ	ਆਰ. ਮਹਾਂ.	ਆਰਕਟਿਕ ਮਹਾਂਸਾਗਰ
ਅਫ਼.	ਅਫ਼ਰੀਕਾ	ਸ਼ਾਂ. ਮਹਾਂ.	ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ
ਆਸ.	ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ	ਹਿੰ. ਮਹਾਂ.	ਹਿੰਦ ਮਹਾਂਸਾਗਰ
ਏ.	ਏਸ਼ੀਆ	ਦੱ. ਅੰਧ. ਮਹਾਂ.	ਦੱਖਣੀ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ
ਦੱ. ਅ.	ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ		
ਯੂ.	ਯੂਰਪ		

ਸਾਗਰ

ਅ. ਸਾ.	ਅਰਬ ਸਾਗਰ	ਖਾ. ਫ਼.	ਖਾੜੀ ਫ਼ਰਾਂਸ
ਐਡ. ਸਾ.	ਐਡਰਿਆਟਕ ਸਾਗਰ	ਜਾ. ਸਾ.	ਜਾਪਾਨ ਸਾਗਰ
ਇੰ. ਚੈ.	ਇੰਗਲਿਸ਼ ਚੈਨਲ	ਦੱ. ਚੀ. ਸਾ.	ਦੱਖਣੀ ਚੀਨ ਸਾਗਰ
ਏ. ਸਾ.	ਏਜ਼ੀਅਨ ਸਾਗਰ	ਪੀ. ਸਾ.	ਪੀਲਾ ਸਾਗਰ
ਸ. ਸਾ.	ਸਫ਼ੈਦ ਸਾਗਰ	ਪੂ. ਚੀ. ਸਾ.	ਪੂਰਬੀ ਚੀਨ ਸਾਗਰ
ਕਾ. ਸਾ.	ਕਾਲਾ ਸਾਗਰ	ਬਾ. ਸਾ.	ਬਾਲਟਿਕ ਸਾਗਰ
ਕੈਸ. ਸਾ.	ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ	ਬੇ. ਸਾ.	ਬੇਰਿੰਗ ਸਾਗਰ
ਕੈਰਿ. ਸਾ.	ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ	ਰੂ. ਸਾ.	ਰੂਮ ਸਾਗਰ
ਖਾ. ਬੰ.	ਖਾੜੀ ਬੰਗਾਲ	ਲਾ. ਸਾ.	ਲਾਲ ਸਾਗਰ

ਦੇਸ਼

ਉ. ਕੋ.	ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ	(ਸੋ.ਯੂ.)	(ਯੂਰਪੀਅਨ ਆਫ਼ ਸੋਵੀਅਤ ਸੋਸ਼ਲਿਸਟ ਰੀਪਬਲਿਕਸ)
ਅਫ਼ਗ.	ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ		
ਅਰ.	ਅਰਜਨਟੀਨਾ	ਹੰਗ.	ਹੰਗਰੀ
ਅਲ.	ਅਲਜੀਰੀਆ	ਹਾ.	ਹਾਲੈਂਡ
ਆਸ.	ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ	ਕ.	ਕਤਾਰ
ਇੰਗ.	ਇੰਗਲੈਂਡ	ਕੀ.	ਕੀਨੀਆ
ਇਜ਼.	ਇਜ਼ਰਾਈਲ	ਕੁ.	ਕੁਵੈਤ
ਇਟ.	ਇਟਲੀ	ਕੇਂ. ਅਮ.	ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ
ਇੰਡੋ.	ਇੰਡੋਨੇਸ਼ੀਆ	ਕੈ.	ਕੈਨੇਡਾ
ਇਥੋ.	ਇਥੋਪੀਆ	ਕੋਲੰ.	ਕੋਲੰਬੀਆ
ਇਰ.	ਇਰਾਕ	ਗ੍ਰੀ.	ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ
ਈਰ.	ਈਰਾਨ	ਚੀ.	ਚੀਨ
ਸ. ਅ.	ਸਊਦੀ ਅਰਬ	ਚੈਕੋ.	ਚੈਕੋਸਲੋਵਾਕੀਆ
ਸ. ਅ. ਅਮੀ.	ਸੰਯੁਕਤ ਅਰਬ ਅਮੀਰਾਤ	ਜਾ.	ਜਾਪਾਨ
ਸਕੰ.	ਸਕੰਡੇਨੇਵੀਆ	ਜਾਰ.	ਜਾਰਡਨ
ਸ਼ਪੇ.	ਸਪੇਨ	ਤਨ.	ਤਨਜ਼ਾਨੀਆ
ਸੰ. ਰ. ਅ.	ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ	ਤੁਰ.	ਤੁਰਕੀ
ਸਵਿ.	ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ	ਥਾਈ.	ਥਾਈਲੈਂਡ
ਸੂ.	ਸੂਡਾਨ	ਦੱ.ਅਫ਼.	ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ
ਸੋ. ਸੰਘ	ਸੋਵੀਅਤ ਸਮਾਜਵਾਦੀ ਗਣਰਾਜ ਸੰਘ	ਦੱ. ਕੋ.	ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ

ਨਾਈ.	ਨਾਈਜੀਰੀਆ	ਬੰ.ਦੇਸ਼.	ਬੰਗਲਾ ਦੇਸ਼
ਨਿ. ਜ਼ੀ.	ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ	ਬ੍ਰਾ.	ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ
ਨੀ. ਲੈਂ.	ਨੀਦਰਲੈਂਡਜ਼	ਬੁਲ.	ਬੁਲਗਾਰੀਆ
ਪੱ. ਜਰ.	ਪੱਛਮੀ ਜਰਮਨੀ	ਬੈਲ.	ਬੈਲਜੀਅਮ
(ਐੱਫ਼.ਆਰ.ਜੀ.)	(ਫ਼ੈਡਰਲ ਰੀਪਬਲਿਕ ਆਫ਼ ਜਰਮਨੀ)	ਭਾ.	ਭਾਰਤ
ਪੱ. ਦੀ. ਸ.	ਪੱਛਮੀ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ	ਮੰਗੋ.	ਮੰਗੋਲੀਆ
(ਵੈੱ. ਇੰਡੀ.)	(ਵੈੱਸਟ ਇੰਡੀਜ਼)	ਮਲਾ.	ਮਲਾਇਆ
ਪਾਕਿ.	ਪਾਕਿਸਤਾਨ	ਮਿੰ.	ਮਿਸਰ
ਪੁਰ.	ਪੁਰਤਗਾਲ	ਮੈਕ.	ਮੈਕਸੀਕੋ
ਪੂ. ਜਰ.	ਪੂਰਬੀ ਜਰਮਨੀ	ਯ. ਅ. ਗ.	ਯਮਨ ਅਰਬ ਗਣਰਾਜ
(ਜੀ. ਡੀ. ਆਰ)	(ਜਰਮਨ ਡੈਮੋਕ੍ਰੈਟਿਕ ਰੀਪਬਲਿਕ)	ਯ. ਲੋ. ਗ.	ਯਮਨ ਲੋਕਰਾਜੀ ਗਣਰਾਜ
ਪੂ. ਦੀ. ਸ.	ਪੂਰਬੀ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ	ਯੂਗੋ.	ਯੂਗੋਸਲਾਵੀਆ
(ਈ. ਇੰਡੀ.)	(ਈਸਟ ਇੰਡੀਜ਼)	ਯੂਨ.	ਯੂਨਾਨ
ਪੋ.	ਪੋਲੈਂਡ	ਰੋਮਾ.	ਰੋਮਾਨੀਆ
ਫ਼ਰਾਂ.	ਫ਼ਰਾਂਸ	ਲੈਬ.	ਲੈਬਨਾਨ
ਫ਼ਿਲ.	ਫ਼ਿਲਪੀਨ	ਵੀਅ.	ਵੀਅਤਨਾਮ

ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਾਜ ਅਤੇ ਸੰਘੀ ਖੇਤਰ

ਉ. ਪ੍ਰ.	ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼	ਤਾਮ.	ਤਾਮਲਨਾਡੂ
ਉੜੀ.	ਉੜੀਸਾ	ਤ੍ਰਿ.	ਤ੍ਰਿਪੁਰਾ
ਅਰੁ. ਪ੍ਰ.	ਅਰੁਨਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼	ਨਾਗਾ.	ਨਾਗਾਲੈਂਡ
ਆਸਾ.	ਆਸਾਮ	ਪੰ.	ਪੰਜਾਬ
ਆਂ. ਪ੍ਰ.	ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼	ਪੱ. ਬੰ.	ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ
ਸਿੱਕ.	ਸਿੱਕਮ	ਬਿਹਾ.	ਬਿਹਾਰ
ਹਰਿ.	ਹਰਿਆਣਾ	ਮਹਾ.	ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ
ਹਿ. ਪ੍ਰ.	ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼	ਮਣੀ.	ਮਣੀਪੁਰ
ਕਰ.	ਕਰਨਾਟਕ	ਮੱ. ਪ੍ਰ.	ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼
ਕੇਰ.	ਕੇਰਲ	ਮਿਜ਼ੋ.	ਮਿਜ਼ੋਰਮ
ਗੁਜ.	ਗੁਜਰਾਤ	ਮੇਘਾ.	ਮੇਘਾਲਿਆ
ਗੋ.	ਗੋਆ	ਰਾਜ.	ਰਾਜਸਥਾਨ
ਜ. ਕ.	ਜੰਮੂ ਕਸ਼ਮੀਰ	ਦਾ. ਨਾ. ਹ.	ਦਾਦਰਾ ਅਤੇ ਨਾਗਰ ਹਵੇਲੀ
ਅੰਡੇ. ਨਿਕੋ.	ਅੰਡੇਮਾਨ ਅਤੇ ਨਿਕੋਬਾਰ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ	ਦਿ.	ਦਿੱਲੀ
ਚੰਡੀ.	ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ	ਪਾਂਡੀ.	ਪਾਂਡੀਚਰੀ
ਦ. ਦਿ.	ਦਮਨ ਦਿਊ	ਲਕ. ਮਿਨੀ.	ਲਕਸ਼ਦੀਪ-ਮਿਨੀਕਾਇ

ਆਮ ਸ਼ਬਦ

ਅੰ. ਅੰਕ.	ਅੰਤਿਮ ਅੰਕੜੇ	ਈ. ਪੂ.	ਈਸਵੀ ਪੂਰਵ
ਅੰਦਾ.	ਅੰਦਾਜ਼ਨ	ਸ਼. ਖੇ.	ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰ
ਅਨੁ.	ਅਨੁਵਾਦ	ਹ. ਪੁ.	ਹਵਾਲਾ ਪੁਸਤਕ
ਆ. ਅੰਕ.	ਆਰਜ਼ੀ ਅੰਕੜੇ	ਜ.	ਜਨਮ
ਈ.	ਈਸਵੀ	ਤਾ. ਮਰ.	ਤਾਜ਼ਾ ਮਰਦਮ-ਸ਼ੁਮਾਰੀ

ਨਿ. ਖੇ.	ਨਿਰਪੱਖ ਖੇਤਰ	ਮੌ.	ਮੌਤ
ਬਿ.	ਬਿਕਰਮੀ	ਰਾ. ਕਾ.	ਰਾਜ-ਕਾਲ
ਮਿਊਂ	ਮਿਊਂਸਪਲਟੀ	ਲ.	ਲਗਭਗ

ਅੰਕੜੇ

ਉੱ. ਵਿਥ.	ਉੱਤਰੀ ਵਿਥਕਾਰ	ਪੱ. ਲੰਬ.	ਪੱਛਮੀ ਲੰਬਕਾਰ
ਏਕ.	ਏਕੜ	ਪੂ. ਲੰਬ.	ਪੂਰਬੀ ਲੰਬਕਾਰ
ਸੈ.	ਸੈਲਸੀਅਸ	ਫ਼ਾ.	ਫ਼ਾਰਨਹੀਟ
ਸੈਂ.	ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ	ਮਿ. ਮੀ.	ਮਿਲੀਮੀਟਰ
ਸੈਂ. ਮੀ.	ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ	ਮਿਲੀ.	ਮਿਲੀਅਨ
ਹੈਕ.	ਹੈਕਟੇਅਰ	ਮੀ.	ਮੀਟਰ
ਕਿ. ਗ੍ਰਾ.	ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ	ਮੀ^{2}	ਵਰਗ ਮੀਟਰ
ਕਿ. ਮੀ.	ਕਿਲੋਮੀਟਰ	ਮੀ^{3}	ਕਿਊਬਿਕ ਮੀਟਰ (ਘਣ ਮੀਟਰ)
ਕੈੱ.	ਕੈੱਲਵਿਨ	ਮੈ. ਖੇ.	ਮੈਟਰੋਪਾਲਿਟਨ ਖੇਤਰ
ਗ੍ਰਾ.	ਗ੍ਰਾਮ	ਵ. ਕਿ. ਮੀ.	ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ
ਦੱ. ਵਿੱਥ.	ਦੱਖਣੀ ਵਿਥਕਾਰ	ਵ. ਮੀ.	ਵਰਗ ਮੀਲ

ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ: ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਅਤੇ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂ-ਸਾਗਰ ਵਿਚਕਾਰ ਭੂਮੀ ਦੀ ਇਹ ਇਕ ਤੰਗ ਜਿਹੀ ਪੱਟੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਦੱਖਣੀ ਸਰਹੱਦ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੀ ਉੱਤਰੀ ਸਰਹੱਦ ਵੱਲ ਨੂੰ ਫ਼ੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਪੱਟੀ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ 565 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਧੁਰ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਜਾਂਦਿਆਂ ਇਹ ਚੌੜਾਈ 50 ਕਿ. ਮੀ. ਤੀਕ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 5,22,310 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਅਤੇ ਨੈਵੇਦਾ ਨਾਂ ਦੇ ਦੋਹਾਂ ਰਾਜਾਂ ਦੇ ਰਕਬੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।

ਇਸ ਪੱਟੀ ਵਿਚ ਪਾਨਾਮਾ,ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ, ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ, ਹਾਂਡੂਰਸ, ਐਲ-ਸੈੱਲਵਾਡਾਰ ਅਤੇ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਨਾਂ ਦੇ ਛੇ ਗਣਰਾਜ, ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਹਾਂਡੂਰਸ ਦੀ ਬਰਤਾਨਵੀ ਬਸਤੀ ਅਤੇ ਪਾਨਾਮਾ ਕੈਨਾਲ ਜ਼ੋਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਪਾਨਾਮਾ ਗਣਰਾਜ, ਕੈਨਾਲ ਜ਼ੋਨ ਅਤੇ ਪਾਨਾਮਾ ਨੂੰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਨੂੰ ਪੱਟੇ ਤੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਪਾਨਾਮਾ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਾਕੀ ਦੇ ਗਣਰਾਜ, ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕੀ ਰਾਜ ਸੰਗਠਨ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਸਿਆਸੀ ਗਰੁੱਪ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਇਹ ਸੰਗਠਨ ਪੰਜ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ, ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਮਾਮਲਿਆਂ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮਿਲਵਰਤਨ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹ ਦੇਣ ਲਈ ਸੰਨ 1951 ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ। ਦਸ ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਹੀ ਗਣਰਾਜਾਂ ਨੇ ਇਕ ਸਾਂਝੀ ਮਸੂਲ ਨੀਤੀ ਅਪਣਾ ਲਈ ਅਤੇ ਇਲਾਕਾਈ ਵਪਾਰਕ ਨਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕੀ ਸਾਂਝੀ ਮੰਡੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਗਣਰਾਜ ਅਮਰੀਕੀ ਰਾਜ ਸੰਗਠਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ।

ਭੂ-ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ

ਧਰਾਤਲ – ਇਸ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਵਿਸ਼ਾਲ ਧਰਾਤਲ ਖੇਤਰਾਂ-ਉੱਤਰੀ ਪਹਾੜੀ ਖੇਤਰ, ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਦਾ ਨੀਵਾਂ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਪਹਾੜੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉੱਤਰੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚਲੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਘਟਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਤੀਕ ਕਿ ਇਹ ਪਹਾੜੀਆਂ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਡੁੱਬ ਹੀ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਿਰ ਇਹੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਕੁਝ ਦੂਰ ਪੱਛਮੀ ਸਮੂਹ ਦੇ ਉੱਚ ਭੂਮੀ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸਿਆ ਵਜੋਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ।

ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕਈ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਕ੍ਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹਨ। ਪੱਛਮੀ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਵਿਚ ਤਾਹੂਮੂਲਕੋ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਪਹਾੜੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ 4,211 ਮੀ. ਉੱਚੀ ਹੈ। ਐਲ ਸੈੱਲਵਾਡਾਰ ਵਿਚ ਕੋਈ 2,100 ਤੋਂ 2,400 ਮੀ. ਉੱਚੀਆਂ ਜਵਾਲਾ-ਮੁਖੀਆਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਅਕ੍ਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹਨ। ਹਾਂਡੂਰਸ ਅਤੇ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਵਿਚਲੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ 1,524 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਉਪਰ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਜਵਾਲਾਮੁਖੀਆਂ ਨੂੰ ਵਲਣ ਵਾਲੀ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ, ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਰਾਖ ਅਤੇ ਲਾਵੇ ਦੀ ਇਕ ਮੋਟੀ ਮੈਂਟਲ ਥੱਲੇ ਦੱਬੀ ਪਈ ਹੈ। ਪਠਾਰ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਕਈ ਡੂੰਘੀਆਂ ਘਾਟੀਆਂ ਲੰਘਦੀਆਂ ਹਨ।

ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਅਤੇ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਉੱਚ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਤੱਟੀ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਨੇ ਬੇਤੁਕੇ ਜਿਹੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਉੱਤੇ ਇਕ 40 ਕਿ. ਮੀ. ਚੌੜਾ ਮੈਦਾਨ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਤਟ ਦਾ ਇਕ ਪਾਸਾ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੋਇਆ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਫ਼ੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਰੇਖਾ ਅਣ-ਕੱਟੀ ਵੱਢੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਕੋਈ ਕੁਦਰਤੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਆਕਾਹੁਟਲਾ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਦੂਰ, ਚਟਾਨੀ ਉਭਾਰ ਐਲ ਸੈੱਲਵਾਡਾਰ ਤਟ ਨੂੰ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਲਿਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਾਨਸੇਕਾ ਖਾੜੀ ਤੱਕ 32 ਕਿ. ਮੀ. ਚੌੜੀ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਦੀ ਇਕ ਪੱਟੀ ਫ਼ਿਰ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਉੱਚ ਭੂਮੀ ਦੇ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਯੂਕਾਟਾਨ ਦੀ ਨੀਵੀਂ ਚੂਨਾ-ਪੱਥਰ ਪਠਾਰ ਨੇ ਉੱਤਰੀ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਦਾ ਤੀਜਾ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਹਾਂਡੂਰਸ ਦਾ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਰੋਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

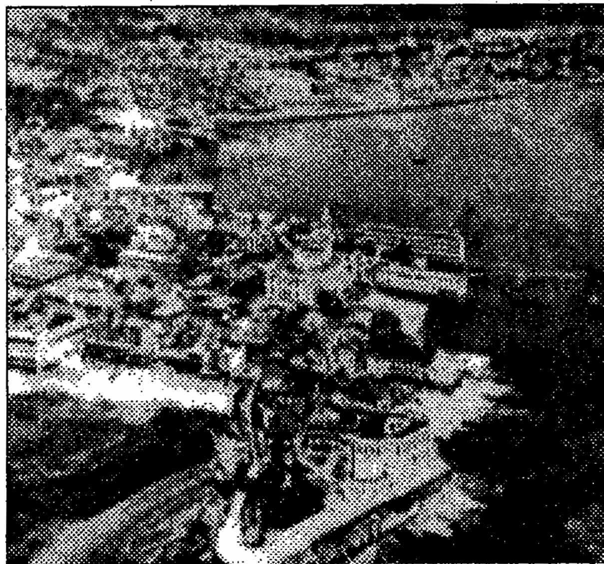


ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ ਵਿਚ ਆਈਗਜ਼ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਜਿਸ ਦੀ ਟੀਸੀ ਤੋਂ ਦੋਵੇਂ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਅਤੇ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ

ਹਾਂਡੂਰਸ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਤਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ 24 ਕਿ. ਮੀ. ਚੌੜੀ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਹੈ। ਹਾਂਡੂਰਸ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਤਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਅਤੇ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਦੇ ਅੰਦਰ ਨੂੰ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ 160 ਕਿ. ਮੀ. ਚੌੜੀ ਤਰ ਜਲਵਾਯੂ ਵਾਲੀ ਸਾਹਿਲੀ ਪੱਟੀ ਹੈ ।

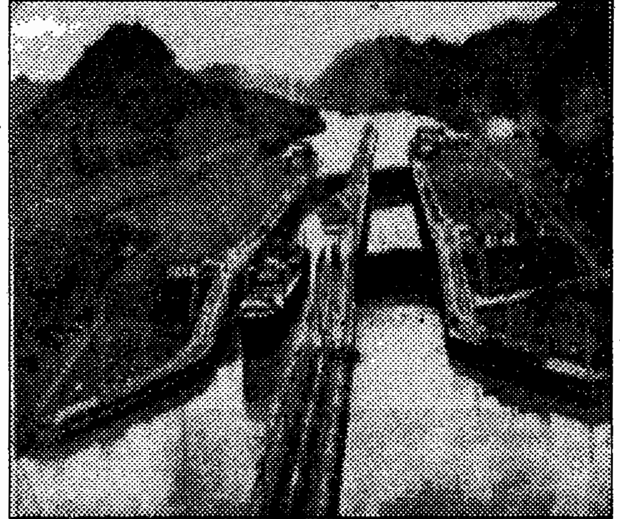
ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਧਰਾਤਲੀ ਸਿਲਸਿਲੇ ਨੂੰ ਭੰਗ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਦੇ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਮਾਨਾਗਵਾ ਅਤੇ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਝੀਲਾਂ ਹਨ । ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਪਰਬਤੀ ਧੁਰਾ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹੈ। ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਉਚਾਈ ਵਧਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਨਾਮਾ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਹ ਉਚਾਈ ਕੋਈ 3,780 ਮੀ. ਤੋਂ ਉਪਰ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਲਗਭਗ ਅੱਧ ਵਿਚ ਅਤੇ ਸੈਨ ਹੋਜ਼ੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਚਾਰ ਵਿਸ਼ਾਲ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ 2,780 ਮੀ. ਤੋਂ 3,450 ਮੀ. ਉੱਚੇ ਹਨ । ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ ਦਾ ਮੈਸੀਟਾ ਸੈਂਟਰਲ ਨਾਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਤਰ ਪਰਬਤੀ ਬੇਸਿਨ ਵੀ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ।

ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ ਦੀ ਪਿਛਲੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੀ ਰੇਂਜ ਪਾਨਾਮਾ ਦੇ ਅੰਦਰ ਨੂੰ ਚਲੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ ਘਟਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਅਪਰ ਪਾਨਾਮਾ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਸਿਰੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਤੀਕ 914 ਮੀ. ਦੀ ਇਕ ਤਿੱਖੀ ਢਾਲ ਵਾਲੀ ਰਿੱਜ ਵਜੋਂ ਦਿਸਦੀ ਹੈ । ਕੋਲੋਨ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦੂਜੀ ਰੇਂਜ ਚਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵੱਲ ਦੱਖਣ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਨੂੰ ਮੁੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਰੇਂਜ ਦੀ ਔਸਤਨ ਉਚਾਈ 914 ਮੀ. ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਰਬਤ ਲੜੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਵਿਥ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਥੇ 87 ਮੀ. ਦੀ ਇਕ ਉਚਾਣ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਨੂੰ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਹੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਅਤੇ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਪਾਨਾਮਾ ਨਹਿਰ ਬਣਾਈ ਗਈ ਹੈ ।



ਪਾਨਾਮਾ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪਾਸੇ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

ਜਲ-ਪ੍ਰਵਾਹ — ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਲੰਬੇ ਦਰਿਆ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਹਨ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਇਥੇ ਇਕ ਵੀ ਅਜਿਹੀ ਨਦੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਤਜਾਰਤੀ ਪੱਖੋਂ ਜਹਾਜ਼ ਚਲ ਸਕਦੇ ਹੋਣ । ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਡਿੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਡਿੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਵਹਾਅ ਵਿਚ ਘਟ ਹੀ ਫ਼ਰਕ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਹਿਣ ਵਾਲੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਸਦਕਾ ਆਮ ਹੜ੍ਹ ਆਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਦੌਰਾਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਰਤਾ ਵੀ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਕੇਵਲ ਥੋੜ੍ਹੀਆਂ ਜਿਹੀਆਂ ਝੀਲਾਂ ਹੀ ਵਰਨਣਯੋਗ ਹਨ । ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਦੀਆਂ ਉੱਚ ਭੂਮੀਆਂ ਦੇ ਅੰਤਰ-ਪਰਬਤੀ ਬੇਸਿਨਾਂ ਵਿਚ ਆਟੀਟਲਾਨ ਝੀਲ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਦੀ ਦਲਦਲੀ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਈਸਾਵਾਲ ਝੀਲ ਹੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕੋਈ ਝੀਲ ਨਜ਼ਰ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ।



ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਤੋਂ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਪਾਨਾਮਾ ਨਹਿਰ ਦੇ ਪੈਂਡਰੋ ਮਿਗੁਨਲ ਲਾਕਸ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦਾ ਇਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਾਹਾਜ਼

ਜਲਵਾਯੂ — ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ ਜਾਂ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚ ਗਰਮ-ਤਰ ਜਲਵਾਯੂ,ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੀਆਂ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚ ਕਦੇ ਗਰਮ-ਤਰ, ਕਦੇ ਗਰਮ-ਖੁਸ਼ਕ ਅਤੇ 1,220 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਵਾਲੇ ਉੱਚ ਭੂਮੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕਦੇ ਠੰਡਾ ਕਦੇ ਤਰ ਅਤੇ ਕਦੇ ਮੌਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਜਲਵਾਯੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਵਰਖਾ ਦੀ ਵੰਡ ਵਿਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਭਿੰਨਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਸਾਰੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਇਥੇ 200 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ ਕਦੇ ਹੀ ਵਧ ਵਰਖਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਥੇ ਵਰਖਾ 125 ਸੈਂ. ਮੀ. ਅਤੇ 150 ਸੈ. ਮੀ. ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕੁਦਰਤੀ ਬਨਸਪਤੀ— ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਗਰਮ ਅਤੇ ਤਰ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਸੰਘਣੇ ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਸਦਾ ਬਹਾਰ ਦਰਖਤਾਂ ਦੀਆਂ ਇਥੇ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਤ੍ਰਿਆਰਾ ਕਲਾਇੰਟੇ ਜ਼ੋਨ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਹਿੱਸੇ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਤਰ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਤਟ ਦੇ ਨਾਲ ਮਾਹਾਗਨੀ ਅਤੇ ਰੋਜ਼ਵੁੱਡ ਦੇ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਜਿਥੇ ਕਿਤੇ ਵਰਖਾ ਘਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਸਾਲ ਦੌਰਾਨ ਮੌਸਮ ਖੁਸ਼ਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਉਥੇ ਘਟ ਸੰਘਣੇ ਅਤੇ ਪਤਝੜ ਵਾਲੇ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਕੁਛ ਇਕ ਖੁਸ਼ਕ ਇਲਾਕਿਆਂ ਜਿਵੇਂ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਦੇ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਤਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਜਾਂ ਐਲ- ਸੈਲਵਾਡਾਰ ਦੀ ਪੂਰਬੀ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਘਾਹ (ਸਵਾਨਾ) ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਉਚਾਈ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਓਕ ਦੇ ਦਰਖਤ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਤੋਂ ਉਪਰ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ, ਹਾਂਡੂਰਸ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਦੀਆਂ ਉੱਚ ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚ ਚੀਲ ਦੇ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀਆਂ ਉੱਚਾਣਾਂ ਉੱਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ 3,048 ਮੀ. ਤੋਂ ਉਪਰ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਪਹਾੜੀ ਘਾਹ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਜੰਗਲਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਕੇ ਖੇਤੀ-ਬਾੜੀ ਯੋਗ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਕੇ ਬਾਗ ਬਗੀਚੇ ਲਗਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਬਸਤੀਵਾਦੀ ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਮੰਤਵਾਂ ਲਈ ਨਿਊ ਸਪੇਨ ਅਧੀਨ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਦੇ ਕੈਪਟੈਂਸੀ ਜਨਰਲ ਵਜੋਂ ਸੰਗਠਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1821 ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਂਤ ਨੇ ਸਪੇਨ ਤੋਂ ਵੱਖਰੇ ਹੀ ਆਪਣੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ 1823 ਤੀਕ ਇਹ ਆਗਸਟੀਨ ਡੇ ਈਟੂਰਬੀਬੇ ਦੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਸਾਮਰਾਜ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਰਿਹਾ । ਈਟੂਰਬੀਬੇ ਦੇ ਰਾਜ ਦੇ ਪਤਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਸੰਯੁਕਤ ਪ੍ਰਾਂਤਾਂ ਦੀ ਇਕ ਕਨਫ਼ੈਡਰੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੰਗਠਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਫ਼੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਮੋਰਾਸ਼ਾਨ ਜਿਹੜਾ 1830 ਤੋਂ 1839 ਤੀਕ ਕਨਫ਼ੈਡਰੇਸ਼ਨ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਸੀ, ਗਣਰਾਜਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਮੁੱਠ ਕਰਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸਮਰਥਕ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸੇ ਸਮੇਂ ਹੀ ਕਨਫ਼ੈਡਰੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਪੰਜ ਰਾਜਾਂ ਨੂੰ ਆਜ਼ਾਦੀ ਮਿਲੀ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਕ ਮੁੱਠ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਨਾਕਾਮ ਰਹੀਆਂ । ਫਿਰ ਵੀ 1951 ਵਿਚ 'Organizacion de Estados Centro Americano's' ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਇਸ ਸੰਬੰਧ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਸਫਲ ਰਹੀ ਹੈ ।



ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਵਿਚ ਮੁਹਿੰਬਾ (ਇਕ ਕਿਸਮ ਦਾ ਬਾਜਾ) ਚੁੱਕੀ ਜਾਂਦਾ ਇਕ ਮਨੁੱਖ

ਆਰਥਿਕਤਾ

ਖਣਿਜੀ ਸਾਧਨ – ਖਣਿਜੀ ਸਾਧਨਾਂ ਪੱਖੋਂ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਇਕ ਪਛੜੀ ਹੋਈ ਪੱਟੀ ਹੈ । ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੋਂ ਹੀ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਦੀ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਵੇਵੇਤੇਨਾਨਗੋ ਸਥਾਨ ਤੇ ਚਾਂਦੀ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਐਲ-ਸੈਲਵਾਡਾਰ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਸੋਨਾ, ਚਾਂਦੀ, ਪਾਰਾ ਅਤੇ ਸਿੱਕਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਹਾਂਡੂਰਸ ਵਿਚ ਅਤੇ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਚਾਂਦੀ ਅਤੇ ਸੋਨਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ – ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਪੱਟੀ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੈ । ਮੱਕੀ, ਕਾਫ਼ੀ ਅਤੇ ਕੇਲਾ ਇਥੋਂ ਦੀਆ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਚੌਲ, ਸੇਮ ਅਤੇ ਆਲੂ ਵੀ ਇਸ ਪੱਟੀ ਵਿਚ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਸਥਾਨਕ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕਪਾਹ, ਹੈਂਕਨ, ਗੰਨਾ ਤੇ ਤਮਾਕੂ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੋਕੋ ਵੀ ਇਥੋਂ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਉੱਚ ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚ ਉਗਾਈ ਕਾਫ਼ੀ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ, ਐਲ ਸੈੱਲਵਾਡਾਰ ਅਤੇ ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਭੇਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ।



ਕੇਂਦਰੀ ਐਲ-ਸੈੱਲਵਾਡਾਰ ਵਿਚ ਬਲਦਾਂ ਨਾਲ ਚਲਾਈ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਘਲਾੜੀ ਦਾ ਇਕ ਦ੍ਰਿਸ਼

ਆਵਾਜਾਈ – ਇਥੇ ਬਹੁਤੀ ਆਵਾਜਾਈ ਰੇਲ ਮਾਰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਮੈਕਸੀਕੋ ਸਿਟੀ ਤੋਂ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਅਤੇ ਐਲ ਸੈੱਲਵਾਡਾਰ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਰੇਲ ਮਾਰਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਦੇ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਕਸਬੇ ਰੇਲ ਮਾਰਗ ਦੁਆਰਾ ਦੋ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ-ਕੋਰੀਟੋ ਅਤੇ ਪੋਰਟ ਮੋਰਾਸ਼ਾਨ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ ਤੋਂ ਪਾਰ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਉਪਰਲੇ ਲੀਮਾਨ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਉਪਰਲੇ ਪੁੰਟਾਰੇਨਾਸ ਦੇ ਸਥਾਨ ਵੱਲ ਨੂੰ ਇਕ ਰੇਲ ਮਾਰਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਥਲ ਜੋੜ ਤੋਂ ਪਾਰ ਕੈਨਾਲ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਪਾਨਾਮਾ ਰੇਲ ਰੋਡ ਤੁਰੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਪੈਨ ਅਮੈਰਿਕਨ ਹਾਈਵੇ ਪਹਿਲਾ ਥਲ ਮਾਰਗ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਸਾਰੇ ਮੁਲਕਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਮਿਲਾਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹਨ । ਪੈਨ ਅਮੈਰਿਕਨ ਵਰਲਡ ਏਅਰਵੇਜ਼ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਵੀ ਕਈ ਸੈਂਟਰਲ

ਅਮੈਰਿਕਨ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾਵਾਂ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।



ਪਾਨਾਮਾ ,ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਸਿੱਕਿਆਂ ਦੇ ਬਣਾਏ ਹਾਰ ਨਾਲ ਸਜੀ ਮੇਨ ਬਲਾਕ ਖੇਤਰ (ਪਨਾਮਾ) ਦੀ ਇਕ ਮੁਟਿਆਰ

ਆਬਾਦੀ— ਛੇ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਨ ਗਣਰਾਜਾਂ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ, ਹਾਂਡੂਰਸ, ਐਲ-ਸੈੱਲਵਾਡਾਰ, ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ, ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ, ਪਾਨਾਮਾ ਦੀ ਕੁੱਲ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 2,97,05,000 (1992) ਹੈ । ਬਹੁਤੀ ਆਬਾਦੀ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ, ਐਲ-ਸੈੱਲਵਾਡਾਰ ਅਤੇ ਹਾਂਡੂਰਸ ਦੇ ਅੰਤਰ ਪਰਬਤੀ ਬੇਸਿਨਾਂ



ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ ਵਚ ਸੈਨ ਹੋਜ਼ੇ ਵਿਖੇ ਕਾਫੀ ਕਵੀਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਚੁਣੀ ਗਈ ਇਕ ਸੁੰਦਰੀ

ਅਤੇ ਮਾਨਾਗਵਾ ਝੀਲ ਅਤੇ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਝੀਲ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ, ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ ਦੇ ਮੇਸੀਟਾ ਸੈਂਟਰਲ ਅਤੇ ਕੈਨਾਲ ਜ਼ੋਨ ਅਤੇ ਲਾਗਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਹੈ। ਹੋਰਨਾਂ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ, ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਬਹੁਤੀ ਆਬਾਦੀ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਅਤੇ ਮੈਸਟੀਜ਼ੋ ਦੀ ਹੈ। ਕੁੱਲ ਆਬਾਦੀ ਵਿਚ 45% ਮੈਸਟੀਜ਼ੋ, 41% ਇੰਡੀਅਨ, 10% ਯੂਰਪੀਅਨ ਅਤੇ 4% ਨੀਗਰੋ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 6: 206; ਕੋਲੀ. ਐਨ. 4 : 524

ਕੇਂਦਰੀ ਖੰਡ (ਘਾਨਾ) : ਇਹ ਘਾਨਾ ਦੀ ਦੂਜੀ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਇਕਾਈ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ 1960 ਵਿਚ ਪੱਛਮੀ ਖੰਡ ਵਿਚੋਂ ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸਾ ਅਲੱਗ ਹੋਣ ਨਾਲ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 9,881 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਤੇ ਪਰਾ ਤੇ ਡੈਂਸੂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਘਾਨਾ ਖਾੜੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ 145 ਕਿ. ਮੀ. ਤਟ ਰੇਖਾ ਇਸ ਨਾਲ ਲਗਦੀ ਹੈ । ਦੱਖਣੀ-ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸਾ ਕੱਟੇ ਵੱਢੇ ਮੈਦਾਨ ਨੇ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਖੰਡ ਵੀ ਉੱਚੀ ਨੀਵੀਂ ਧਰਾਤਲ ਵਾਲਾ ਹੈ । ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਇਸ ਦਾ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਖੁਸ਼ਕ ਤੱਟੀ ਮੈਦਾਨ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਰਧ-ਪੱਤਝੜ ਵਾਲੇ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਜੰਗਲ ਇਸ ਦੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਧਰਾਤਲੀ ਖੰਡ ਹਨ ।

ਐਲਮੀਨਾ ਅਤੇ ਕੇਪ ਕੋਸਟ ਕਿਲੇ ਯੂਰਪੀਅਨਾਂ ਦੇ ਤੱਟੀ ਵਪਾਰ ਦੇ ਗੜ੍ਹ ਸਨ । ਪਤਨ ਦੇ ਇਕ ਲੰਬੇ ਅਰਸੇ ਉਪਰੰਤ 1962 ਵਿਚ ਟੇਮਾ ਹਾਰਬਰ (ਬੰਦਰਗਾਹ) ਦੇ ਖੁਲ੍ਹਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਸਾਹਿਲ ਮਹੱਤਤਾ ਮੁੜ ਵਧ ਗਈ । ਤੱਟੀ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਆਰਥਿਕ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਮੱਛੀ ਫੜਨਾ ਅਤੇ ਨਾਰੀਅਲ, ਨਿੰਬੂ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਨਮਕ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਇਸ ਖੰਡ ਦੀ ਅਸਲ ਦੌਲਤ, ਕੋਕੋ, ਕੇਲਾ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਜੰਗਲੀ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਉਪਜਾਂ ਵਿਚ ਹੈ ।

ਇਸ ਖੰਡ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਖੰਡ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਕੇਪ ਕੋਸਟ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਦੂਜੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਸ਼ਹਿਰ ਸਵੈਡਰੂ ਵਿਨੇਬਾ ਅਤੇ ਸਾਲਟਪੋਂਡ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ. - ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 685

ਕੇਂਦਰੀ ਪ੍ਰਾਂਤ (ਸ੍ਰੀ ਲੰਕਾ) : ਇਹ ਸ੍ਰੀ ਲੰਕਾ ਦਾ ਇਕ ਮੁੱਖ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਪਠਾਰਾਂ ਅਤੇ ਪਹਾੜਾਂ ਵਾਲਾ ਇਲਾਕਾ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਮਹਾਵੇਲੀ ਗੰਗਾ ਅਤੇ ਦਰਿਆ ਕਾਲਾ ਓਯਾ ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 5,590 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 20,05,956 (1981) ਹੈ। ਕੈਂਡੀ ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਭਾਰੀ ਵਰਖਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸਾ ਕਾਫ਼ੀ ਖੁਸ਼ਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਜੰਗਲ ਹੀ ਜੰਗਲ ਹਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਬਾਕੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਚਰਾਂਦਾਂ ਹਨ ਜਾਂ ਇਹ ਹਿੱਸਾ ਵਾਹੀ ਅਧੀਨ ਆ ਚੁੱਕਾ ਹੈ ।

ਖੁਸ਼ਕ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਮਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਆਬਾਦ ਸਨ ਅਤੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖੰਡਰ ਅੱਜ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਤਾਮਿਲ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਹੱਲਿਆਂ ਨੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਨਸਾ ਦਿੱਤਾ। ਉਥੇ ਸੰਪੋਲਾ ਨਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨ ਚੌਧਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਅਤੇ ਕਾਂਡੀ ਅਖੀਰਲੇ ਸਿਨਲੀਜ਼ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1815 ਵਿਚ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਅਧੀਨ ਆ ਗਿਆ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਲੋਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਹੈਟਨ-ਡਿਕੋਇਆ ਸ੍ਰੀ ਲੰਕਾ ਦੇ ਚਾਹ ਦੇ ਮੁੱਖ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 685

ਕੇਂਦਰੀ ਪ੍ਰਾਂਤ (ਕੀਨੀਆ) : ਇਹ ਪੂਰਬੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦਾ ਕੀਨੀਆ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਨੈਰੋਬੀ ਦੇ ਠੀਕ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਹੈ। ਇਸ ਨੇ 13,191 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਜਰਖੇਜ਼ ਪੂਰਬੀ ਉੱਚ ਭੂਮੀਆਂ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਆਬਾਦੀ 36,91,700 (1990) ਹੈ । ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਸੰਘਣੀ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੀਨੀਆ ਦੀ ਅੱਧੀ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਇਸੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਚਾਹ, ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਵੀ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪਸ਼ੂ ਵੀ ਇਥੇ ਭਾਰੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਆਬਾਦੀ ਕਿਕੂਯੁ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਹੈ । ਆਜ਼ਾਦੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਭੂਮੀ-ਸੁਧਾਰ ਸਕੀਮਾਂ ਲਾਗੂ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਯੂਰਪੀਅਨ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਜ਼ਮੀਨ ਉਪਰਲਾ ਅਧਿਕਾਰ ਕਾਫ਼ੀ ਘਟ ਗਿਆ । ਨਾਈਏਰੀ ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਈ ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ ਪਲਾਂਟ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਪੈਮਾਨੇ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਤ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 685

ਕੇਦਾਰਨਾਥ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਗੜ੍ਹਵਾਲ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਤੀਰਥ-ਅਸਥਾਨ ਹੈ ਜੋ ਮਹਾਂਪੰਥ ਨਾਮੀ ਬਰਫ਼ੀਲੀ ਚੋਟੀ ਤੋਂ ਇਕ ਦਮ ਹੇਠਾਂ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 3,582 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਪਵਿੱਤਰਤਾ ਅਤੇ ਮਹਾਤਮ ਦੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਬਦਰੀ ਨਾਥ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਦੰਦ-ਕਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਉਹ ਸਥਾਨ ਹੈ ਜਿਥੇ ਸਦਾਸ਼ਿਵ (ਸ਼ਿਵ ਦਾ ਇਕ ਰੂਪ) ਆਪਣੇ ਦੁਸ਼ਮਣ ਪਾਂਡਵਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਧਰਤੀ ਵਿਚ ਸਮਾ ਗਏ ਸਨ ਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਭਾਗ ਇਸ ਪਵਿੱਤਰ ਚਟਾਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੀ ਉਪਰ ਰਹਿ ਗਿਆ । ਮੰਦਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਭੈਰਵ ਝੰਪ ਨਾਮੀ ਇਕ ਸਥਾਨ ਹੈ ਜਿਥੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸ਼ਰਧਾਲੂ ਛਾਲ ਮਾਰ ਕੇ ਆਤਮਹੱਤਿਆ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਕਲਪੇਸ਼ਵਰ, ਭਾਂਦਰਮਹੇਸ਼ਵਰ, ਤੁੰਗਨਾਥ ਅਤੇ ਰੁਦਰਨਾਥ ਇਥੋਂ ਦੇ ਹੋਰ ਮੰਦਰ ਹਨ । ਸੰਮਿਲਿਤ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਹ ਸਾਰੇ ਮੰਦਰਾਂ ਨੂੰ ਪੰਚਕੇਦਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ 15 : 196 ; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 151

ਕੇਦਾਰਾ : ਕੇਦਾਰਾ ਕਲਯਾਣ ਨਾਟ ਦਾ ਇਕ ਸੰਪੂਰਨ ਰਾਗ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਮੱਧਮ ਸ਼ੁੱਧ ਅਤੇ ਤੀਵ੍ਰ ਦੋਵੇਂ ਲਗਦੇ ਹਨ। ਨਿਸ਼ਾਦ ਵੀ ਦੋਵੇਂ ਹਨ। ਸ਼ੁੱਧ ਮੱਧਮਵਾਦੀ ਅਤੇ ਸ਼ੜਜ ਸੰਵਾਦੀ ਹੈ । ਤੀਵ੍ਰ ਮੱਧਮ ਅਤੇ ਗਾਂਧਾਰ ਦੁਰਬਲ ਹਨ । ਗਾਉਣ ਦਾ ਵੇਲਾ ਰਾਤ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪਹਿਰ ਹੈ ।

ਸਰਗਮ – ਨ ਸ਼ ਮ, ਗ ਪ,
ਮੀ ਪ ਧ ਨਾ ਧ ਪ,
ਸ਼ ਨਾ ਧ ਪ,
ਮੀ ਪ ਧ ਪ ਮ, ਰ ਸ਼ ।

ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ ਸਾਹਿਬ ਵਿਚ ਕੇਦਾਰੇ ਦਾ ਤੇਈਵਾਂ ਨੰਬਰ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. :347

ਕੇਦੈਸ਼ : ਇਹ ਸੀਰੀਆ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਦਰਿਆ ਓਰਾਨਟੀਸ਼ ਜਾਂ ਅਲਅਸੀ ਦੇ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਵਸਿਆ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਖੰਡਰ ਹੱਮਜ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 224 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਉੱਤੇ ਅਜੋਕੇ ਤਾਲ ਨਬੀ ਮੰਡ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਮਿਸਰ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ ਵਿਚ ਕੇਦੈਸ਼ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਉਦੋਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਥਟਮੋਸ ਤੀਜਾ 1504-1450 ਈ. ਪੂ. ਨੇ ਫ਼ਲਸਤੀਨ ਵਿਚ ਮੀਗਿਡੋ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਕੇਦੈਸ਼ ਦੇ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਹੋਈ ਇਕ ਬਗਾਵਤ ਨੂੰ ਦਬਾਇਆ ਸੀ । ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਮਿਸਰ ਨੇ ਸੀਰੀਆ ਵੱਲ ਫੈਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕੇਦੈਸ਼ ਇਕ ਫ਼ੌਜੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਸੀ । ਮਿਸਰ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੇਤੀ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਕੇਦੈਸ਼ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਪਿੱਛੋਂ 1299 ਜਾਂ 1291 ਵਿਚ ਰੈਮਸੀਜ਼ ਦੂਜੇ ਦੇ ਹਿਤੀ ਮੁਵਾਤਲਿਸ ਵਿਚਕਾਰ ਲੜਾਈ ਇਸੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਹੀ ਹੋਈ ਸੀ । ਸਮੁੰਦਰੀ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਕੇਦੈਸ਼ ਦਾ ਨਾਂ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚੋਂ ਸਦਾ ਲਈ ਖਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 654

ਕੇਨ ਉਪਨਿਸ਼ਦ : ਇਹ ਉਪਨਿਸ਼ਦ ਰਿਗਵੇਦ ਦੇ 'ਤਲਵ-ਕਾਰ ਬ੍ਰਾਹਮਣ' ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਤਲਵਕਾਰ ਨੂੰ ਜੈਮਨੀ ਉਪਨਿਸ਼ਦ ਵੀ ਆਖਦੇ ਹਨ । 'ਤਲਵਕਾਰ ਬ੍ਰਾਹਮਣ' ਦੀ ਹੋਂਦ ਸਬੰਧੀ ਕੁਝ ਪੱਛਮੀ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ੱਕ ਸੀ ਪਰ ਡਾ. ਬਰਨਲੇ ਨੂੰ ਕਿਧਰੋਂ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਪ੍ਰਤਿਲਿਪੀ ਮਿਲ ਗਈ ਤੇ ਉਹ ਸ਼ੱਕ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਉਪਨਿਸ਼ਦ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੇਨ ਸ਼ਬਦ ਆਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕੇਨ ਉਪਨਿਸ਼ਦ ਪੈ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਤਲਵਕਾਰ ਉਪਨਿਸ਼ਦ ਤੇ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਉਪਨਿਸ਼ਦ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਤਲਵਕਾਰ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਦਾ ਇਹ ਨੌਵਾਂ ਅਧਿਆਇ ਹੈ। ਇਸ ਉਪਨਿਸ਼ਦ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ ਕਿ ਇੰਦਰੀਆ ਦਾ ਪ੍ਰੇਰਕ ਕੌਣ ਹੈ ? ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰੇਰਕ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਜੀਵਾਤਮਾ ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਦਾ ਅੰਸ਼ ਹੈ ਤੇ ਸੰਪੂਰਨ ਇੰਦਰੀਆ ਵਿਚ ਜੋ ਬਲ ਹੈ ਉਹ ਵੀ ਬ੍ਰਹਮ ਦਾ ਹੀ ਹੈ । ਇਸ ਜਨਮ ਵਿਚ ਹੀ ਬ੍ਰਹਮ ਤੱਤ ਨੂੰ ਜਾਣ ਲੈਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਦੀ ਮਹਿਮਾ ਨਾ ਜਾਣਨ ਕਾਰਨ ਦੇਵਤਿਆਂ ਨੂੰ ਅਭਿਮਾਨ ਹੋਇਆ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਸ਼ ਲਈ ਯਕਸ਼ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ । ਉਸ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੇ ਅਭਿਮਾਨ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕੀਤਾ ।

ਯਕਸ਼ ਮਗਰੋਂ ਓਮਾਦੇਵੀ ਪ੍ਰਗਟ ਹੋਈ ਤੇ ਉਸ ਨੇ ਯਕਸ਼ ਦੇ ਰੂਪ ਪ੍ਰਗਟ ਪਾਰਬ੍ਰਹਮ ਦੇ ਤੱਤ ਦਾ ਉਪਦੇਸ਼ ਦਿੱਤਾ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇੰਦਰ ਨੂੰ ਬ੍ਰਹਮ-ਗਿਆਨ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਅਗਨੀ, ਵਾਯੂ ਅਤੇ ਇੰਦਰ ਦੀ ਸ੍ਰੇਸ਼ਟਤਾ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇੰਦਰ ਦੀ ਸਰਬ ਸ੍ਰੇਸ਼ਟਤਾ ਬਾਰੇ ਨਿਰੂਪਣ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਬ੍ਰਹਮ-ਨਿਰੂਪਣ ਮਗਰੋਂ ਉਸ ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਦੀ ਉਪਾਸਨਾ ਤੇ ਉਸ ਦੇ ਫ਼ਲ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਇਹ ਸਮੁੱਚਾ ਉਪਨਿਸ਼ਦ ਗੁਰੂ-ਸ਼ਿਸ਼ ਸੰਵਾਦ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੈ । ਸ਼ਿਸ਼ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਗੁਰੂ ਨੇ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਤੇ ਸ਼ੰਕਾ ਨਵਰਿਤੀ ਕੀਤੀ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.-ਈਸ਼ਾਦਿ ਨੌਂ ਉਪਨਿਸ਼ਦ-ਹਰਿਕ੍ਰਿਸ਼ਨਦਾਸ ਗੋਇੰਦਕਾ

ਕੇਨ, ਅਲੀਸਾ ਕੰਟ : ਸੰਨ 1850 ਵਿਚ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਦੀ ਖੋਜ ਲਈ ਇਕ ਅਸਫ਼ਲ ਮੁਹਿੰਮ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਫ਼ਿਜ਼ੀਸ਼ੀਅਨ ਦਾ ਜਨਮ 3 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1820 ਨੂੰ ਫ਼ਿਲਾਡੈਲਫ਼ੀਆ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਗੁਆਚੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਖੋਜੀ ਸਰ ਜਾਨ ਫ਼੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਦੀ ਭਾਲ ਵਿਚ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿਚ ਇਹ ਸਿਧ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਤੋਂ ਪਰ੍ਹਾਂ ਇਕ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਸਮੁੰਦਰ ਹੈ, ਆਪਣੀ ਮੁਹਿੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ । ਫ਼ਿਜ਼ੀਸ਼ੀਅਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਿਦਿਆ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ 1843 ਵਿਚ ਇਹ ਨੇਵਲ ਸਰਜਨ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਇਹ 31 ਮਈ, 1853 ਨੂੰ ਨਿਊਯਾਰਕ ਤੋਂ ਰਵਾਨਾ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਤੋਂ ਅਗਾਂਹ ਵਧ ਕੇ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਇਆ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਬੇਸਿਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜ਼ਹਾਜ਼ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਲੱਦ ਗਿਆ। ਬੇਸ਼ੱਕ ਫ਼੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਸਮੁੰਦਰ ਦਾ ਕੋਈ ਪਤਾ ਨਾ ਲੱਗਾ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਭੂ-ਗਰਭੀ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਸਬੰਧੀ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੋਜਾਂ ਕੀਤੀਆਂ। ਇਸ ਨੂੰ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਨੂੰ ਦੰਦ ਖੋਰਾ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਲਗ ਗਈਆਂ ਅਤੇ ਅਨੇਕ ਹੋਰ ਔਕੜਾਂ ਦਾ ਸਾਂਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪਿਆ । ਮਈ 1855 ਨੂੰ ਇਹ 83 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਤੇ ਅਪਰੇਨਵਿਕ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਵੱਲ ਵਧੇ। ਅਕਤੂਬਰ 1855 ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਣੀ ਪਾਰਟੀ ਸਮੇਤ ਵਾਪਸ ਨਿਊਯਾਰਕ ਪਰਤ ਆਇਆ । ਸੰਨ 1856 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਰਕਟਿਕ ਐਕਸਪਲੋਰੇਸ਼ਨਜ਼ 'ਦੀ ਸੈਕੰਡ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਐਕਸਪੀਡੀਸ਼ਨ ਇਨ ਸਰਚ ਆਫ਼ ਸਰ ਜੌਹਨ ਫ਼੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਇਨ ਦੀ ਯੀਅਰਜ਼ 1853,54,55' ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ।

16 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1857 ਨੂੰ ਹਾਵੈਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

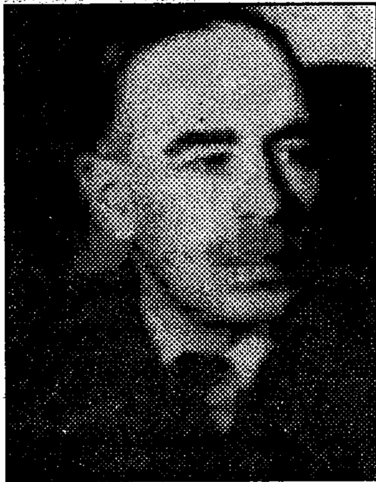
ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 685

ਕੇਨ, ਸਰ ਹਾਲ : ਇਸ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਲੇਖਕ ਦਾ ਜਨਮ ਚੈਸ਼ਿਰ ਹੰਕਰਨ ਵਿਖੇ 14 ਮਈ, 1853 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਸਰ ਟਾਮਸ ਹੈਨਰੀ ਹਾਲ ਕੇਨ ਸੀ । ਇਹ ਨਾਵਲਕਾਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1881 ਵਿਚ ਇਹ ਉੱਘੇ ਕਵੀ ਤੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਡੀ.ਜੀ.ਰੋਜ਼ੈੱਟੀ ਦਾ ਸਕੱਤਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਉਸ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ, ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਜੀਵਨ ਨਿਰਬਾਹ

ਦਾ ਆਧਾਰ ਪੱਤਰਕਾਰੀ ਨੂੰ ਬਣਾ ਲਿਆ ਅਤੇ 1885 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਪਹਿਲਾ ਨਾਵਲ 'ਦੀ ਸ਼ੈਡੋ ਆਫ਼ ਏ ਕ੍ਰਾਈਮ' ਛਪਵਾਇਆ । 'ਦੀ ਡੀਮਸਟਰ' (1887); 'ਦੀ ਮਾਕਸਮੈਨ' (1894); 'ਦੀ ਈਟਰਨਲ ਸਿਟੀ' (1901) ਆਦਿ ਇਸ ਦੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਨਾਵਲ ਹਨ । ਆਖਰੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਹ ਆਈਲ ਆਫ਼ ਮੈਨ ਵਿਖੇ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਅਤੇ ਉਥੇ ਹੀ 31 ਅਗਸਤ, 1931 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 582; ਆਕ. ਕੰ. ਇੰਗ. ਲਿਟ.

ਕੇਨਜ਼, ਜਾਨ ਮੇਨਾਰਡ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਆਲੋਚਕ, ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਆਰਥਕ ਨੀਤੀਕਾਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੀਨ ਆਰਥਕ ਸਲਾਹਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 5 ਜੂਨ, 1883 ਨੂੰ ਜਾਹਨ ਨੈਵਿਲੇ ਕੇਨਜ਼ ਦੇ ਘਰ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਘਰ ਵਿਚ ਅਰਥ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਬੌਧਿਕ ਵਿਸ਼ਿਆ ਤੇ ਚਰਚਾ ਅਕਸਰ ਹੁੰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਡੂੰਘਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਬੂਲਿਆ । ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਸੰਪਰਕ ਐਲਫ੍ਰੈਡ ਮਾਰਸ਼ਲ ਨਾਲ ਹੋਇਆ। ਉਸ ਦੇ ਅਧੀਨ ਰਹਿ ਕੇ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 'ਇੰਡੀਆ ਆਫ਼ਿਸ' ਵਿਚ ਸਰਕਾਰੀ ਨੌਕਰੀ ਲੱਗ ਗਿਆ।



ਜਾਨ ਮੇਨਾਰਡ ਕੇਨਜ਼

ਆਪਣੇ ਜੀਵਨਕਾਲ ਵਿਚ ਇਹ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਵਿਚ ਕਈ ਉੱਚੇ ਅਹੁਦਿਆ ਤੇ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਰਸਾਲਿਆ ਦਾ ਐਡੀਟਰ ਵੀ ਰਿਹਾ ।

ਇਸ ਮਹਾਨ ਅਰਥ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦੀ ਮੌਤ 21 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1946 ਨੂੰ ਸਸੈੱਕਸ ਕਾਉਂਟੀ ਵਿਚ ਫ਼ਰਲ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

'ਇੰਡੀਅਨ ਕਰੰਸੀ ਐਂਡ ਫ਼ਾਈਨੈਂਸ' 1913; 'ਟ੍ਰੀਟੀਜ਼ ਆਨ ਮਨੀ' 1930; 'ਦੀ ਜਨਰਲ ਥਿਊਰੀ ਆਫ਼ ਅਪਲਾਈਮੈਂਟ ਇੰਟਰੈਸਟ ਐਂਡ ਮਨੀ' 1936 ਅਤੇ 'ਹਾਉ ਟੂ ਪੇ ਫਾਰ ਦੀ ਵਾਰ' 1940 ਇਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ।

ੳ)ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਯੋਗਦਾਨ

ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਉੱਤੇ ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਜਿੰਨਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਇਆ ਹੈ ਹੋਰ ਕੋਈ ਵੀ ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨੀ ਨਹੀਂ ਪਾ ਸਕਿਆ । ਆਪਣੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾ ਜਨਰਲ ਥਿਊਰੀ ਵਿਚ ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਿਧਾਂਤ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਹਨ:-

i) ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਸਿਧਾਂਤ - ਕੇਨਜ਼ ਦਾ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਅਤੇ ਆਮਦਨੀ ਸਿਧਾਂਤ 1936 ਨੂੰ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ। ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਸਨਾਤਨੀ ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਪੂਰਬ ਧਾਰਨਾ ਦਾ ਭਰਪੂਰ ਖੰਡਨ ਕੀਤਾ। ਜਨਰਲ ਥਿਊਰੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕਰਕੇ ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਲੈ ਆਂਦੀ । ਕੇਨਜ਼ ਦੇ ਇਸ ਸਮੁੱਚੇ ਯੋਗਦਾਨ ਨੂੰ 'ਕੇਨਜ਼ਵਾਦੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ' ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਚ ਮੋਟੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਅਤੇ ਆਮਦਨ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਮੰਗ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਭਾਵ ਜੋ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ ਲਈ ਮੰਗ ਵਧਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਤਪਾਨ ਵਧੇਗਾ । ਆਮਦਨੀ ਵਧੇਗੀ ਅਤੇ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਵੀ ਵਧ ਜਾਵੇਗਾ । ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਮੰਗ ਤੋਂ ਭਾਵ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਖਰਚ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਤੋਂ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਹੋ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਤੇ ਆਮਦਨ ਦੀ ਕੁੰਜੀ ਹੈ । ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਮੰਗ ਦੇ ਦੋ ਹਿੱਸੇ ਹਨ - ਉਪਭੋਗ-ਖਰਚ ਅਤੇ ਨਿਵੇਸ਼-ਖਰਚ ਅਰਥਾਤ ਕੁੱਲ ਮੰਗ ਤੋਂ ਸਾਡਾ ਭਾਵ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਅਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੇ ਉਪਭੋਗ ਤੇ ਨਿਵੇਸ਼ ਲਈ ਕੁੱਲ ਮੰਗ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ? ਆਮਦਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਆਪਣੀ ਆਮਦਨ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਉਪਭੋਗ ਤੇ ਖਰਚ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਚਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਯੁਕਤੀ-ਯੁਕਤ ਤੌਰ ਤੇ ਪੂਰਨ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਵਿਚ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਆਮਦਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਮੁਦਰਾ ਦੀ ਜੋ ਰਕਮ ਬਚਾਉਣ ਦੀ ਰੁਚੀ ਰੱਖਦੇ ਹਨ, ਜੇ ਉਹ ਰਕਮ ਨਿਵੇਸ਼ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਲਈ ਮੁਦਰਾ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਰਕਮ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪੂਰਨ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਦੇ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਕੁੱਲ ਮੰਗ ਵੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਰਹੇਗੀ । ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਵਿਚ ਰੀਸੈਸ਼ਨ ਆ ਜਾਵੇਗਾ ਜਿਸ ਨਾਲ ਨੀਵੇਂ ਪੱਧਰ ਦਾ ਸੰਤੁਲਨ ਕਾਇਮ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਪੱਧਰ ਤੇ ਘਟੀ ਆਮਦਨ ਚੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਬਚਤ ਨਿਵੇਸ਼ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਰਕਮ ਨਾਲੋਂ ਕਿਸੇ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਵੀ ਵਧ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ । ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਉਚਿਤ ਪੂਰਨ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਦੇ ਪੱਧਰ ਉੱਤੇ ਜੇ ਆਮਦਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਨਿਵੇਸ਼ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਰਕਮ ਨਾਲੋਂ ਘਟ ਬਚਾਉਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਵਿਚ ਮੁਦਰਾ ਸਫ਼ੀਤੀ ਦਬਾ ਬਣਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਕੇਨਜ਼ ਦਾ ਇਹ ਦ੍ਰਿੜ ਵਿਸ਼ਵਾਸ਼ ਸੀ ਕਿ ਜੇ ਨਿਵੇਸ਼ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਬਚਤ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਨਾਲੋਂ ਮੁਕਾਬਲਤਨ ਬਹੁਤ ਘਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਮੰਦਵਾੜੇ ਵਿਚ ਫ਼ਸ ਜਾਵੇਗੀ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਚ ਅਜਿਹੀ ਕੋਈ ਵੀ ਕੁਦਰਤੀ ਤਾਕਤ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ ਜੋ ਪੂਰਨ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਦਾ ਸੰਤੁਲਨ ਮੁੜ ਸਥਾਪਤ ਕਰ ਸਕੇ। ਉਪਭੋਗ ਮੰਗ ਸਬੰਧੀ ਕੇਨਜ਼ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਆਏ ਦਿਨ ਇਹ ਬਦਲਦੀ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਲੋਕਾਂ ਦੀਆਂ ਰੁਚੀਆਂ ਅਤੇ ਲੋੜਾ ਵਿਚ ਛੇਤੀ ਹੀ ਅਚਾਨਕ ਤਬਦੀਲੀ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ ।

ii) ਵਿਆਜ ਸਿਧਾਂਤ – ਕੇਨਜ਼ ਦੇ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਤੇ ਆਮਦਨੀ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਚ ਨਿਵੇਸ਼ ਦਾ ਬੜਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਥਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਨਿਵੇਸ਼ ਦਾ ਵਿਆਜ ਦਰ ਨਾਲ ਗੂੜ੍ਹਾ ਸਬੰਧ ਹੈ । ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਵਿਆਜ ਦਰ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਉੱਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਚੱਲੇ ਆ ਰਹੇ ਵਿਆਜ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਗਲਤ ਸਿਧ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਇਕ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਨਵਾਂ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਆਜ ਦਰ ਦਾ ਨਕਦੀ ਤਰਜੀਹ ਸਿਧਾਂਤ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ । ਲਿਕੂਈਡਿਟੀ ਦਾ ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਅਰਥ ਤਰਲਤਾ ਹੈ । ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਤਰਲਤਾ ਦੇ ਭਾਵ ਨੂੰ ਮੁਦਰਾ ਦੇ ਵਿਆਜ ਦਰ ਪ੍ਰਸੰਗ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਹੈ। ਤਰਲਤਾ ਦਾ ਸਰਲ ਭਾਵ ਨਕਦੀ ਹੈ । ਨਕਦੀ ਦੀ ਮੰਗ ਖ੍ਰੀਦ ਵੇਚ ਦਾ ਕੰਮ ਚਲਾਉਣ, ਇਹਤਿਆਤੀ ਪ੍ਰਯੋਜਨਾਂ ਅਤੇ ਸੱਟਾ ਪ੍ਰਯੋਜਨਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੇਨਜ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਆਜ ਦਰ ਮੁਦਰਾ ਜਾਂ ਨਕਦੀ ਦੀ ਮੰਗ ਅਤੇ ਪੂਰਤੀ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਮੁਦਰਾ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ਇਸ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਮੁਦਰਾ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮੁਦਰਾ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਉੱਤੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਤੇ ਵਪਾਰੀਆਂ ਦਾ ਕੁਝ ਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਇਸ ਲਈ ਮੁਦਰਾ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਤਾਂ ਮੁਦਰਾ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਅਪਣਾਈ ਗਈ ਨੀਤੀ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਮੁਦਰਾ ਦੀ ਮੰਗ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਕਾਰੋਬਾਰਾਂ ਦੀ ਨਕਦੀ ਦੀ ਤਰਜੀਹ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੇਨਜ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਆਜ, ਤਰਲਤਾ ਦੇ ਤਿਆਗ ਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਇਨਾਮ ਹੈ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਮੁਦਰਾ ਦੇ ਸੰਚਾਲਨ ਕਰਨ ਦਾ ਇਵਜ਼ਾਨਾ ਹੈ । ਕੇਨਜ਼ ਦਾ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਨਕਦੀ ਦੀ ਤਰਜੀਹ ਜਿੰਨੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਂ ਪ੍ਰਬਲ ਹੋਵੇਗੀ, ਉੰਨੀ ਹੀ

ਵਿਆਜ ਦਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਮੁਦਰਾ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਜਾਂ ਮਾਤਰਾ ਜਿੰਨੀ ਵੀ ਅਧਿਕ ਹੋਵੇਗੀ, ਉੱਨੀ ਹੀ ਵਿਆਜ ਦੀ ਦਰ ਘਟ ਹੋਵੇਗੀ । ਜੇ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਨਕਦੀ ਦੀ ਤਰਜੀਹ ਘਟ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵਿਆਜ ਦਰ ਘਟ ਜਾਵੇਗੀ । ਕੇਨਜ਼ ਦੇ ਵਿਆਜ ਦਰ ਦੇ ਮੁਦਰਾ ਸਿਧਾਂਤ ਬਾਰੇ ਇਹ ਹੀ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵਿਆਜ ਦਰ ਵੀ ਖੁਲ੍ਹੀ ਮੰਡੀ ਦੀਆਂ ਦੂਜੀਆਂ ਕੀਮਤਾਂ ਵਾਂਗੂੰ ਉਸ ਪੱਧਰ ਤੇ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਮੰਗ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਸਮਤੋਲ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

iii) ਉਜਰਤ ਸਿਧਾਂਤ - ਸਨਾਤਨੀ ਅਰਥ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦਾ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਸੀ ਕਿ ਜੇ ਅਰਥ ਵਿਵਸਥਾ ਵਿਚ ਬੇਰੋਜ਼ਗਾਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਜਰਤਾਂ ਥੱਲੇ ਡਿੱਗ ਪੈਣਗੀਆਂ ਅਤੇ ਜੇ ਮਜ਼ਦੂਰ ਸੰਘ ਆਦਿ ਉਜਰਤਾਂ ਡਿਗਣੋਂ ਰੋਕ ਲੈਣ ਤਾਂ ਅਜਿਹੀ ਕਠੋਰਤਾ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੀਕ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਬੇਰੁਜ਼ਗਾਰੀ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹੋਵੇਗੀ । ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਠੁਕਰਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਅਵਾ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇ ਅਰਥ ਵਿਵਸਥਾ ਵਿਚ ਨਿਵੇਸ਼ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਅਤੇ ਬਚਤ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਘਟ ਹਨ ਤਾਂ ਡਿੱਗ ਰਹੀਆਂ ਉਜਰਤਾਂ ਦਾ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਤੇ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਪਵੇਗਾ । ਉਜਰਤਾਂ ਵਿਚ ਘਾਟਾ ਡਿੱਗ ਰਹੀਆਂ ਕੀਮਤਾਂ ਨਾਲ ਨਾਂ ਮਾਤਰ ਹੀ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਕਾਰੋਬਾਰ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਗਾ ਹੀ ਘਟ ਉਤਸ਼ਾਹ ਰਹੇਗਾ । ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਇਸ ਗੱਲ ਨੂੰ ਮੰਨਿਆ ਕਿ ਜੇ ਬਦੇਸ਼ੀ ਮੁਦਰਾ ਦੀ ਦਰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਡਿੱਗ ਰਹੀਆਂ ਉਜਰਤਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਨਿਰਯਾਤ ਨੂੰ ਇੰਨਾਂ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰੇਗੀ ਕਿ ਬਦੇਸ਼ੀ ਕੀਮਤਾਂ ਪਹਿਲੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਰਹਿਣਗੀਆਂ । ਇਸ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਡਿੱਗ ਰਹੀਆਂ ਉਜਰਤਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਖਰੀਦ ਵੇਚ ਦੇ ਕੰਮ ਚਲਾਉਣ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਜਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨ ਲਈ ਨਕਦੀ ਦੀ ਘਟ ਰਹੀ ਮੰਗ ਕਾਰਨ ਬਣੇਗੀ । ਜੇਕਰ ਬੈਂਕ ਅਧਿਕਾਰੀ ਉਸ ਵੇਲੇ ਨਕਦੀ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਸੁਚੇਤ ਨਹੀਂ ਹਨ ਤਾਂ ਨਕਦੀ ਦੀ ਮੰਗ ਅਤੇ ਨਕਦੀ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਦਾ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿਆਜ ਦਰਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣੇਗਾ ।

iv) ਮੁਦਰਾ–ਮਾਤਰਾ ਸਿਧਾਂਤ - ਮੁਦਰਾ ਮਾਤਰਾ ਸਿਧਾਂਤ ਅਨੁਸਾਰ ਜੇ ਮੁਦਰਾ ਮਾਤਰਾ ਵਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕੀਮਤਾਂ ਚੜ੍ਹ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਮੁਦਰਾ ਮੁੱਲ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਕੀਮਤਾਂ ਘਟ ਜਾਂਦੀਆ ਹਨ । ਕੇਨਜ਼ ਇਸ ਸੰਪਰਦਾਈ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਇਸ ਭਾਵ ਵਿਚ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇ ਮੁਦਰਾ ਮਾਤਰਾ ਘਟ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕੀਮਤਾਂ ਜਾਂ ਮੁਦਰਾ ਮੁੱਲ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਉਸ ਦੇ ਆਪਣੇ ਅਤੇ ਇਸ ਸੰਪਰਦਾਈ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਚ ਮੌਲਿਕ ਫ਼ਰਕ ਇਸ ਗੱਲ ਵਿਚ ਹੈ ਕਿ ਮੁਦਰਾ ਮਾਤਰਾ ਘਟਣ ਵਧਣ ਨਾਲ ਕੀਮਤਾਂ ਜਾਂ ਮੁਦਰਾ ਮੁੱਲ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਿਵੇਂ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ? ਕੇਨਜ਼ ਦਾ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਮੁਦਰਾ ਮਾਤਰਾ ਵਧਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵ ਇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵਿਆਜ ਦਰ ਘਟਦੀ ਹੈ । ਕਿਉਂ ਜੋ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਨਕਦੀ ਦੀ ਤਰਜੀਹ ਦੀ ਸੰਤੁਸ਼ਟਤਾ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਰੁਪਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਵਿਆਜ ਦਰ ਘਟ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਰੁਪਏ ਨੂੰ ਪੂੰਜੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਮੰਗ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਰ ਵਿਹਾਰ ਤੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਆਮਦਨ ਕਾਰ ਵਿਹਾਰ ਤੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧ ਜਾਣ, ਕੀਮਤਾਂ ਦਾ ਵਧ ਜਾਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿਉਂ- ਕਿ ਜੋ ਮੰਗ ਵਧ ਜਾਣ ਨਾਲ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦੀ ਕੀਮਤ, ਉਜਰਤ ਆਦਿ ਸਭ ਵਧ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਲਾਗਤ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਅਸੀਂ ਸਭ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀਮਤ ਤਾਂ ਲਾਗਤ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਬਦਲਦੀ ਹੈ ਨਾ ਕਿ ਮੁਦਰਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਘਟਣ ਵਧਣ ਨਾਲ ਘਟ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਤਾਂ ਜ਼ੋਰ ਕਾਰ-ਵਿਹਾਰ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜਿਵੇਂ ਜਿਵੇਂ ਅਰਥਵਿਵਸਥਾ ਪੂਰਨ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਨੇੜੇ ਪਹੁੰਚਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਦਬਾ ਕੀਮਤਾਂ ਉੱਤੇ ਵਧਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਪੂਰਨ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਹੋਰ ਅੱਗੇ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਤਾਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਸਕਦਾ ਤਾਂ ਫਿਰ ਕੀਮਤਾਂ ਹੀ ਚੜ੍ਹਦੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਮੁਦਰਾ ਮਾਤਰਾ ਘਟ ਵਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ (ੳ)ਲੱਗੀ ਪੂੰਜੀ ਦੀ ਸੀਮਾਂਤ ਉਤਪਾਦਕਤਾ (ਅ)ਵਿਆਜੀਦਰ ਅਤੇ (ੲ)ਸੀਮਾਂਤ ਉਪਭੋਗੀ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਦੇ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਸਮੁੱਚੀ ਮੰਗ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੀਮਤਾਂ ਜਾਂ ਮੁਦਰਾ ਮੁੱਲ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਮੁਦਰਾ-ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਇਸ ਗੱਲ ਉੱਤੇ ਵਲਾਵੇਂ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਸਿੱਧਾ ਨਹੀਂ ।

ਅ)ਅੰਕੜਾ-ਵਿਗਿਆਨ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਯੋਗਦਾਨ

ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਗਣਿਤ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਸੀ ਅਤੇ ਸੰਭਾਵਕਤਾ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਥੀਸਿਸ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਚੁਣਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਉੱਤੇ ਆਪਣੀ ਇਕੋ ਇਕ ਪੁਸਤਕ 'ਟ੍ਰੀਟੀਜ਼ ਆਨ ਪ੍ਰਾਬੇਬਿਲਟੀ' (1921) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ । ਪੰਜ ਭਾਗਾਂ ਵਾਲੀ ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਦੂਜੇ ਭਾਗ ਵਿਚ, ਕੇਨਜ਼ ਨੇ ਪ੍ਰਾਬੇਬਿਲਟੀ ਕੈਲਕੁਲਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਢਲੀਆ ਥਿਊਰਮਾਂ ਨੂੰ ਤਾਰਕਿਕ ਫ਼ਾਰਮੂਲਿਆਂ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਟ. ਗੈਨ. ਸੋ. ਸਾ. 8: 369; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13: 320

ਕੇਨ ਦਰਿਆ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਵਿਚ ਬੁੰਦੇ-ਲਖੰਡ ਦਾ ਇਕ ਦਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕੈਮੂਰ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲ ਕੇ ਦਮੋਹ ਤੇ ਪੰਨਾ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਵਗਦਾ ਹੋਇਆ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਬਾਂਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਾਂਦਾ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਅਤੇ ਬਾਂਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੋਇਆ ਸੋਮੇ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 370 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਬਾਂਦਾ- ਫ਼ਤਿਹਪੁਰ ਸੜਕ ਕੋਲ ਚਿਲਾ ਦੇ ਨੇੜੇ ਜਮਨਾ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦਰਿਆ ਡੂੰਘਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਂਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਦੇ ਯੋਗ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਰਾਹੀ ਬਹੁਤੀ ਆਵਾਜਾਈ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਬਾਂਦਾ ਵਿਖੇ ਦਰਿਆ ਦਾ ਤਲ ਰੇਤਲਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਬਲੌਰੀ ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜੋ ਬੜੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਹੋਏ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਗਹਿਣਿਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਂਦਾ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਪਾਸੇ ਤਲ ਚਟਾਨੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖੁਰੌਨੀ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਦਰਿਆ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸੁੰਦਰ ਹੈ । ਸਾਬਕਾ ਅਜੈਗੜ੍ਹ ਸਟੇਟ ਵਿਚ ਬਰਿਆਪੁਰ ਦੇ ਨੇੜਿਉਂ ਇਸ ਦਰਿਆ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਨਹਿਰ ਕੱਢੀ ਗਈ ਹੈ ।

23° 54′ ਉ.ਵਿਥ. ; 80° 10′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 198

ਕੇਨੈਨ (ਕੇਨਾਨ) : ਇਹ ਫ਼ਲਸਤੀਨ, ਜਾਰਡਨ ਤੇ ਭੂ-ਮੱਧ ਸਾਗਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਨਾਂ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਲੈਂਡ ਆਫ਼ ਪਰਪਲ' ਵੀ ਆਖਦੇ ਸਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਮੁੱਖ ਵਸਤੂ ਗੂੜ੍ਹਾ ਜਾਮਨੀ ਰੰਗ ਸੀ। ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਸਿਰਫ਼ ਆਕਰ ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਦੀ ਹੀ ਸਾਰਨੀ ਪੱਟੀ ਦਾ ਹੀ ਇਹ ਨਾਂ ਸੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਨਾਂ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਫ਼ਲਸਤੀਨ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਲਗ ਪਿਆ । ਇਕ ਸਮੇਂ ਕੇਨੈਨਾਇਟ ਸ਼ਬਦ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਆਬਾਦੀ ਦੇ ਇਕ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਸੀ ।

ਕੇਨੈਨ ਸਭਿਅਤਾ ਬਾਰੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਤੇ ਮੱਧ ਪੱਥਰ ਯੁੱਗ ਤੱਕ ਹੀ ਪਤਾ ਲਗ ਸਕਿਆ ਹੈ । ਲੋਕ ਸਥਾਈ ਪਿੰਡਾਂ ਅਤੇ ਕਸਬਿਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਿੰਡਾਂ ਤੇ ਕਸਬਿਆਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਨਵ-ਪੱਥਰ ਯੁੱਗ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਕਾਲਕੋਲਿਥਿਕ ਯੁੱਗ (ਲਗਭਗ-4000 ਈ.ਪੂ.) ਦੀ ਵਿਲੱਖਣਤਾ ਚੀਨੀ ਦੇ ਬਰਤਨ ਤੇ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਅਨਘੜਤ ਪੱਥਰਾਂ ਦੇ ਘਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕਾਂਸ਼ੀ ਯੁੱਗ (3000-2000 ਈ.ਪੂ.) ਵਿਚ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੋਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ। ਮੱਧ ਕਾਂਸ਼ੀ ਯੁੱਗ (ਲਗਭਗ 2000-1550 ਈ. ਪੂ.) ਤੋਂ ਇਤਿਹਾਸ ਲਿਖਤੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਸ਼ਾਮੀ ਉਮਰਾਂ ਨੇ ਜੋ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਲੋਂ ਕੇਨੈਨ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਏ ਸਨ, ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਮਲ ਲਿਆ । ਦੂਜੇ ਹਮਲਾਵਰਾਂ ਵਿਚ ਮਿਸਰੀ, ਹਾਈਕਸਸ ਤੇ ਹੂਰੀਪਨਜ਼ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਕਾਂਸੀ ਯੁੱਗ ਦੇ ਪਿਛੋਕੜ ਵਿਚ ਇਥੇ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਸਰੀਆਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਸੀ । ਕਾਂਸੀ ਯੁੱਗ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੇ ਆਰੰਭਕ ਲੋਹ ਯੁੱਗ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕੇਨੈਨ ਵਿਚ ਇਸਰਾਈਲੀ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਗਏ। ਇਸ ਤੋਂ ਅਗਲੀ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕੇਨੈਨ ਨੂੰ ਫ਼ਲਸਤੀਨੀਆਂ ਹੱਥੋਂ

ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਉਠਾਉਣਾ ਪਿਆ ਪਰ ਜਲਦੀ ਹੀ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸਰਾਈ-ਲੀਆਂ ਨੇ ਫ਼ਲਸਤੀਨੀ ਤਾਕਤ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਉਥੋਂ ਦੇ ਵਸਨੀਕ ਕੇਨੈਨੀਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਹਰਾ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਕੇਨੈਨ ਇਸਰਾਈਲ ਦੀ ਧਰਤੀ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਕੇਨੈਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸਭਿਆਤਾਵਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕੇਨੈਨ ਸਭਿਅਤਾ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸਭਿਅਤਾਵਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣ ਕੇ ਰਹਿ ਗਈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਧਾਰਮਕ ਦੇਵੀ ਦੇਵਤਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਮੁੱਖ ਐਲ ਸੀ ਪਰ ਵਰਖਾ ਤੇ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਦੇਵਤਾ ਬਾਲ ਜਾਂ ਹਾਦਾਦ ਸਨ । ਦੂਜੇ ਮੁੱਖ ਦੇਵਤੇ ਰੈਸੈੱਫ ਪਲੇਗ ਦਾ ਲਾਰਡ ਅਤੇ ਕੋਥਾਰ ਆਦਿ ਸਨ । ਕੇਨੈਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਹੀਬ੍ਰਿਊ ਦਾ ਮੂਲ ਰੂਪ ਸੀ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੇਨੈਨੀ ਪਹਿਲੇ ਲੋਕ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਵਰਣਮਾਲਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨੈ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 496

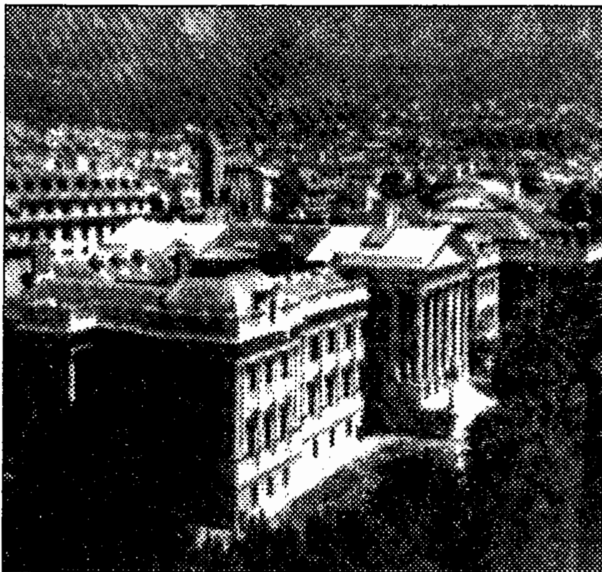
ਕੇਪ ਕੋਸਟ : ਘਾਨਾ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਖੰਡ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਗਿੱਨੀ ਖਾੜੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਨੂੰ ਵਧੀ ਹੋਈ ਨੋਕ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ 1652 ਵਿਚ ਸਵੀਡਨਾਂ ਨੇ ਕੇਪ ਕੋਸਟ ਕਿਲੇ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਵਸਾਇਆ ਸੀ । ਇਹ 1664 ਵਿਚ ਬਰਤਾਨੀਆ ਅਧੀਨ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1874 ਤੱਕ ਇਹ ਗੋਲਡ ਕੋਸਟ ਦੀ ਬਰਤਾਨਵੀਂ ਰਾਜਧਾਨੀ ਰਿਹਾ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਪਹਿਲੇ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਪਤਨ ਰੇਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਦੇ ਪਸਾਰ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1962 ਵਿਚ ਟੈਮਾ ਬੰਦਰਗਾਹ ਦੇ ਖੁਲ੍ਹਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਬੰਦਰਗਾਹੀ ਕੰਮ ਵੀ ਬਿਲਕੁਲ ਬੰਦ ਹੋ ਗਏ । ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਵਿਦਿਅਕ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਧ ਗਈ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਵਿਚ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨ ਦਾ ਵਪਾਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ। ਇਸਾਈ ਗਿਰਜਾਘਰ, ਵੈਸਲੇ ਚੈਪਲ ਅਤੇ ਸੈਂਟ ਫ੍ਰਾਂਸਿਸ ਦਾ ਗਿਰਜਾਘਰ ਇਥੋਂ ਦੀਆ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 72, 142 (1982) ਅੰ. ਅ.

5° 06′ ਉ. ਵਿਥ. ; 1° 15′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 529

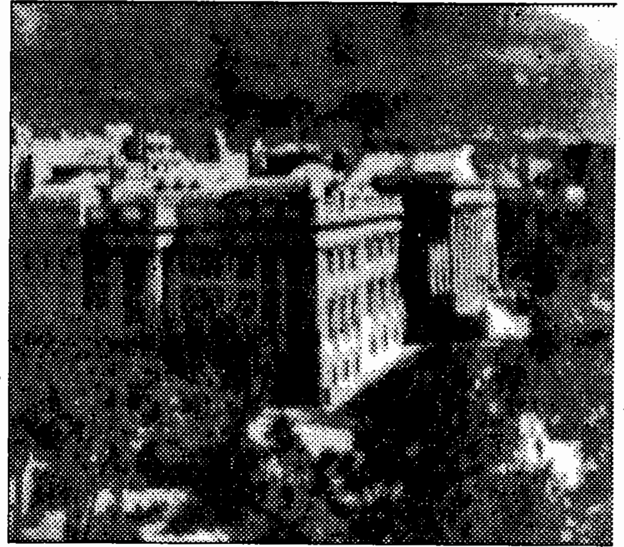
ਕੇਪ ਟਾਊਨ : ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਗਣਰਾਜ ਅਤੇ ਕੇਪ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਕੇਪ ਆਫ਼ ਗੁੱਡ ਹੋਪ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 50 ਕਿ.ਮੀ. ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਕੇਪ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਸਿਰੇ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਦੀਆਂ ਕੁਦਰਤੀ ਸੁੰਦਰ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ।



ਟੇਬਲ ਪਰਬਤਾਂ ਦੇ ਹੇਠ ਕੇਪ ਟਾਊਨ ਸ਼ਹਿਰ

ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸੇ ਟੇਬਲ ਪਰਬਤ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਇਰਦ ਗਿਰਦ ਦੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਦੀਆਂ ਤਿੱਖੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਦੁਆਲੇ ਅਤੇ ਟੇਬਲ ਖਾੜੀ ਦੇ ਤੱਟਾਂ ਉਪਰ ਆਬਾਦ ਹਨ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਹਿੱਸੇ ਪੱਧਰੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਉਪਰ ਵੱਸੇ ਹੋਏ ਹਨ ।

ਸੰਨ 1488 ਵਿਚ ਬਾਰਟੋਲੋਮੀਓ ਡਾਇਸ ਅਤੇ 1497 ਵਿਚ ਵਾਸਕੋਡੀਗਾਮਾ ਕੇਪ ਆਫ਼ ਗੁੱਡ ਹੋਪ ਆਏ ਸਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਟੇਬਲ ਖਾੜੀ, ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਠਹਿਰਨ ਦਾ ਸਥਾਨ ਬਣ ਗਿਆ। ਇਹ ਜਹਾਜ਼ ਇਥੋਂ ਆਪਣਾ ਰਾਸ਼ਨ ਪਾਣੀ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਯੂਰਪ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਜਹਾਜ਼ ਇਥੋਂ ਡਾਕ ਵੀ ਚੁੱਕਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਪੱਕੀ ਵੱਸੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ



ਕੇਪ ਟਾਊਨ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਖੇ ਹਾਊਸ ਆੱਫ਼ ਅਸੈਂਬਲੀ ਦੀ ਇਮਾਰਤ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

1652 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਡੱਚ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਨੇ ਇਥੇ ਇਕ ਕਿਲਾ ਉਸਾਰਿਆ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਭਾਜੀਆਂ ਉਗਾਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀਆਂ ਤਾਂ ਜੋ ਈਸਟ ਇੰਡੀਜ਼ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਜਹਾਜ਼ ਇਥੋਂ ਰਾਸ਼ਨ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਣ । 17 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿਚ ਇਹ ਕਿਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਗਿਆ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਰਹਿਣ-ਸਹਿਣ ਨੀਦਰਲੈਂਡ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਵਰਗਾ ਸੀ । 18 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਤੱਕ ਇਥੇ ਸਿਰਫ਼ 200 ਘਰ ਹੀ ਸਨ । ਇਸ ਦਾ ਵਾਧਾ ਤਾਂ ਅੰਤਰਦੇਸ਼ੀ ਖਿਚਾਓ ਦੇ ਤੇਜ਼ ਹੋਣ ਅਤੇ ਕੇਪ ਦੀ ਫ਼ੌਜੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਜੰਗਾਂ ਕਾਰਨ ਕੇਪ ਉੱਤੇ ਬਰਤਾਨਵੀਆਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ ਜੋ 1795 ਤੋਂ 1803 ਤੱਕ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਨੀਦਰਲੈਂਡ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ 1806 ਵਿਚ ਇਸ ਤੇ ਮੁੜ ਬਰਤਾਨਵੀਆਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1833 ਵਿਚ ਗੁਲਾਮਾਂ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਅਤੇ 1869 ਵਿਚ ਸੁਏਜ਼ ਨਹਿਰ ਖੁਲ੍ਹਣ ਨਾਲ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਨੂੰ ਬੜਾ ਵੱਡਾ ਧੱਕਾ ਲੱਗਾ। ਸੰਨ 1867 ਵਿਚ ਹੀਰੇ ਅਤੇ 1886 ਵਿਚ ਸੋਨੇ ਦੇ ਮਿਲਣ ਨਾਲ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਮੁੜ ਮਹੱਤਤਾ ਕਾਇਮ ਹੋ ਗਈ । ਸੰਨ 1910 ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਹੀਰੇ ਅਤੇ ਸੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਕੇਪ ਟਾਊਨ ਇਕ ਉੱਘਾ ਦਰਾਮਦੀ ਸਥਾਨ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਸੱਨਅਤਾਂ ਵਿਚ ਹੀਰਾ ਕੱਟਣਾ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ, ਛਪਾਈ ਤੇ ਉਕਰਾਈ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਸੀਮਿੰਟ, ਮੁਰੱਬਾ,ਐਸਬੈਸਟਾਸ, ਰਸਾਇਣਕ ਵਸਤਾਂ, ਖਾਦਾਂ, ਰੰਗ-ਰੋਗਨ, ਜੁੱਤੀਆਂ, ਸਾਬਣ, ਕੱਪੜਾ,ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਤੇ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸਮਾਨ,ਸ਼ਰਾਬ, ਸਪਿਰਿਟ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।

ਕੇਪ ਟਾਊਨ ਵਿਦਿਅਕ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਕ ਸੁੰਦਰ ਸੈਰਗਾਹ ਵੀ ਹੈ । ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਠੰਢੀ ਤੇ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਗਰਮ ਖੁਸ਼ਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਸਲਾਨਾ ਤਾਪਮਾਨ 11° ਸੈਂ. ਤੋਂ 20° ਸੈਂ. ਵਿਚਕਾਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਔਸਤਨ ਸਲਾਨਾ ਵਰਖਾ ਲਗਭਗ 62 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਪਾਰਕ ਤੇ ਬੁਟੈਨੀਕਲ ਗਾਰਡਨ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਪਬਲਿਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵਿਚ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਹਾਊਸ, ਸਾਊਥ ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਪਬਲਿਕ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ, ਸਾਊਥ ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਅਤੇ ਨੈਸ਼ਨਲ ਆਰਟ ਗੈਲਰੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਦੇ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਦੁਆਰ ਤੇ 1614 ਦੇ ਪੋਸਟ ਆਫ਼ਿਸ ਦੇ ਪੱਥਰ ਪਏ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਹੇਠਾਂ ਭਾਰਤ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਕਪਤਾਨ ਡਾਕ ਰੱਖਦੇ ਸਨ । ਡੱਚ ਰੀਫ਼ਾਰਮਡ ਚਰਚ (1699) ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਪੂਜਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀ ਜਗ੍ਹਾ ਹੈ। ਇਕ ਹੋਰ ਦਿਲਚਸਪ ਜਗ੍ਹਾ ਇਥੋਂ ਦਾ ਕਿਲਾ (1666) ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਬਣਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਬਹੁਤੀ ਸਮੱਗਰੀ ਹਾਲੈਂਡ ਤੋਂ ਲਿਆਂਦੀ ਗਈ ਸੀ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਹ ਰੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ ਦਾ ਸਦਰਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਗਣਰਾਜ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਦੀ ਸਰਕਾਰੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ਗਾਹ ਵੀ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਕੇਪ ਟਾਊਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਹੈ ।

ਇਹ ਗਣਰਾਜ ਦੂਜੀ ਵੱਡੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ । ਕੇਪ ਟੂ-ਕੈਰੋ ਰੇਲ ਮਾਰਗ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਸਿਰਾ ਹੈ । ਹਵਾਈ ਸਹੂਲਤ ਇਥੇ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ-ਸ਼ਹਿਰ-7,76,613 ; ਮੈ. ਖੇ. 19,11,521 (1985)

33° 55′ ਦੱ. ਵਿਥ.; 18° 22′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 827; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 794;ਐਨ. ਅਮੈ. 5:550

ਕੇਪ ਬ੍ਰਿਟਨ ਟਾਪੂ : ਇਹ ਟਾਪੂ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਨੋਵਾ ਸਕਾਸ਼ੀਆ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਕੈਨਸੋ ਜਲ-ਡਮਰੂ ਇਸ ਨੂੰ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਮੁੱਖ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਪ੍ਰਾਂਤ ਨਾਲੋਂ ਨਿਖੇੜਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਟਾਪੂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਖਾੜੀ ਤੇ ਕੈਬਟ ਸਟ੍ਰੇਟ, ਪੂਰਬ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨਾਰਥੰਬਰਲੈਂਡ ਸਟ੍ਰੇਟ ਹਨ । ਇਸ ਟਾਪੂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਲਗਭਗ 175 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ 120 ਕਿ. ਮੀ. ਤੱਕ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ ਲਗਭਗ 10, 280 ਵਰਗ ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 1,70, 088 (1981) ਹੈ ।

ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਹ ਟਾਪੂ ਪਹਾੜੀ ਹੈ ਜੋ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਤਟ ਰੇਖਾ ਕਟੀ ਫ਼ਟੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਟਾਪੂ ਦੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਵਧ ਤੋਂ ਵਧ ਉਚਾਈ 532 ਮੀ. ਹੈ । ਟਾਪੂ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਬਰਾ ਡਾਰ ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਝੀਲ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਰਕਬਾ ਲਗਭਗ 921 ਵਰਗ ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮਨੋਰੰਜਨ ਲਈ ਇਕ ਵਧੀਆ ਇਲਾਕਾ ਹੈ ।

ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਇਸ ਟਾਪੂ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਜਾਨ ਕੈਬਟ ਨੇ ਆਪਣੀ 1497-98 ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਫ਼ਰ ਦੌਰਾਨ ਕੀਤੀ । ਇਥੋਂ ਦੀਆ ਆਰਥਿਕ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਸਬੰਧੀ ਕੰਮ, ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਕੰਮ ਅਤੇ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਆਬਾਦੀ ਪੂਰਬੀ ਤਟ ਤੇ ਸੰਘਣੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1955 ਤੋਂ ਇਸ ਮੁੱਖ ਭੂਮੀ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਾਜ਼ਵੇ ਨਾਮੀ ਇਕ ਬੰਨ੍ਹ ਦੁਆਰਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੈਨਸੋ ਜਲ-ਡਮਰੂ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਦੀ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 528

ਕੇਪ ਮੇ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਨਿਊ ਜਰਸੀ ਰਾਜ ਵਿਖੇ ਕੇਪ ਮੇ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕੇਪ ਆਈਲੈਂਡ ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਸੰਨ 1869 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਮੌਜੂਦਾ ਨਾਂ ਇਕ ਡੱਚ ਖੋਜੀ ਕਾਰਨੀਲੀਅਸ ਜੈਕੋਬਸਨ ਮੇ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਜਿਹੜਾ 1623 ਵਿਚ ਇਥੇ ਆਇਆ ਸੀ । ਇਹ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਬੀਚ ਆਰਾਮਗਾਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਉਨੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪੰਜਵੇਂ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਇਥੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਮਾਊਂਟ ਵਰਨਣ ਨਾਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੋਟਲ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿਚ 2000 ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੇ ਠਹਿਰਨ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਸੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਅੱਗ ਨਾਲ ਤਬਾਹ ਹੋ ਗਿਆ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਉਸਾਰੀ ਕਲਾ ਵਾਲੇ ਮਕਾਨ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹਨ। ਇਥੇ ਲਗਭਗ ਡੇਢ ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਬੀਚ ਸੈਰਗਾਹ ਹੈ। ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਬਾਹਰ ਕੇਪ ਮੇ ਦਾ ਚਾਨਣ ਮੁਨਾਰਾ ਅਤੇ ਯੂ. ਐਸ. ਕੋਸਟ ਗਾਰਡ ਹੈ। ਰੇਤ ਦੇ ਟਿੱਬੇ ਤੋਂ ਅਟਲਾਂਟਿਕ ਫ਼ਲਾਈਵੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਇਧਰ ਉਧਰ ਜਾਣ ਦਾ ਨਜ਼ਾਰਾ ਯਾਤਰੀਆਂ ਲਈ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦਾ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 4,853 (1980)

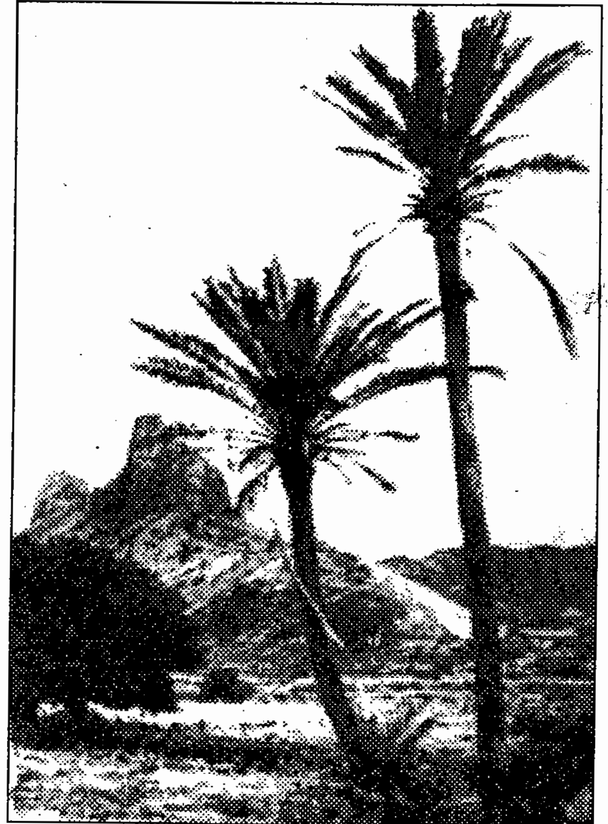
38° 56′ ਉ. ਵਿਥ. ; 74° 55′ ਪੱ. ਲੰਬ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 531

ਕੇਪ ਵਾਰਡ : ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਪੱਛਮ-ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਦੀਪ ਸਮੂਹੀ ਗਣਰਾਜ ਹੈ ਜੋ ਸੈਨਗਾਲ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਤਟ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 620 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 4,033 ਵਰਗ ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 3,46,000 (1992) ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਦਸ ਦੀਪ ਅਤੇ ਪੰਜ ਉਪ ਦੀਪ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵਿੰਡਵਰਡ (ਉੱਤਰੀ) ਅਤੇ ਲੀਵਰਡ (ਦੱਖਣੀ) ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਪਰੀਆ (**Praia**) ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਸੈਨ ਟਿਆਗੋ ਦੀਪ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ।

ਭੂ-ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ

ਧਰਾਤਲ – ਵਿੰਡਵਰਡ ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਦੀਪ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਉਘੜ-ਦੁਘੜੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਮੀਨ - ਖੁਰਣ ਨਾਲ ਡੂੰਘੀਆਂ ਦਰਾੜਾਂ ਪਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਲੀਵਰਡ ਖੇਤਰ ਦੇ ਦੀਪ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਨੀਵੇਂ ਅਤੇ ਪੱਧਰੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਾਲੇ ਹਨ । ਇਹ ਦੀਪ ਅਗਨੀ ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਲਾਵੇ ਤੋਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਫ਼ੋਗੁਦੀਪ ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਆਸ਼ੀਲ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਹੈ ਜੋ 1951 ਵਿਚ ਫ਼ਟਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਇਥੋਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ ਵੀ



ਸੈਨ ਟਿਆਗੋ ਦੀਪ ਦੀ ਉਘੜ-ਦੁਘੜੀ ਧਰਾਤਲ ਦਾ ਇਕ ਦ੍ਰਿਸ਼

ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 2,829 ਮੀ. ਹੈ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦੀਪਾਂ ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਟਿੱਲੇ ਸਿੱਧੇ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਉਠੇ ਲਗਦੇ ਹਨ ।

ਜਲਵਾਯੂ – ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਪਾਂ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਦੀਪਾਂ ਤੇ ਕਿਧਰੇ ਵੀ ਸਥਾਈ ਨਦੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹਨ ਤੇ ਪਾਣੀ ਕੇਵਲ ਬਰਸਾਤ ਵਿਚ ਹੀ ਵਗਦਾ ਹੈ । ਜਲਵਾਯੂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਤੇ ਇਕਸਾਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਵਪਾਰਕ ਪੌਣਾਂ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਫ਼ਰਵਰੀ ਇਥੋਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਠੰਢਾ ਮਹੀਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਥੋਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 22° ਸੈਂ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਤੰਬਰ ਇਥੋਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਨਿੱਘਾ ਮਹੀਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਥੋਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 27° ਸੈਂ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵਰਖਾ ਲਗਾਤਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਤੇ ਸੋਕੇ ਕਾਰਨ ਬਹੁਤ ਵਾਰੀ ਕਾਲ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪਰੀਆ ਵਿਚ ਵਰਖਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸਲਾਨਾ ਔਸਤ (241 ਮਿ.ਮੀ.) ਹੈ ।

ਸਹਾਰਾ ਮਾਰੂਥਲ ਵਲੋਂ ਚੜ੍ਹੇ ਰੇਤ ਦੇ ਤੂਫ਼ਾਨ ਨਾਲ ਕਈ ਵਾਰੀ ਬਿਲਕੁਲ ਹਨੇਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਸੂਰਜ ਨਜ਼ਰ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦਾ । ਪਹਾੜ ਉਤਲੇ ਬਰਸਾਤੀ ਚਸ਼ਮਿਆਂ ਨਾਲ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਪਾਣੀ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਧੁੰਦ ਪੈਣ ਕਰਕੇ ਕੁਝ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਬਨਸਪਤੀ – ਇਥੋਂ ਦੇ ਖੁਸ਼ਕ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਅਲੋ ਬਨਸਪਤੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਵਿੰਡਵਰਡ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਝਾੜੀਆਂ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਕੰਡਿਆਲੀਆਂ ਕੌੜੀਆਂ ਅਤੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਜ਼ੀਰੋਫ਼ਾਈਟ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਨਸਪਤੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਜੀਵ ਜੰਤੂਆਂ ਵਿਚ ਇਥੇ ਕੋੜ੍ਹ ਕਿਰਲੀ ਅਤੇ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਛਿਪਕਲੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ।

ਕੇਪ ਵਾਰਡ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਦਾ ਲਗਭਗ 10% ਹਿੱਸਾ ਵਾਹੀਯੋਗ ਹੈ ਅਤੇ 7% ਵਿਚ ਗਾਈਆਂ ਤੇ ਭੇਡਾਂ ਚਾਰੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਇਤਿਹਾਸਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ 1460 ਤੱਕ, ਜਦੋਂ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਇਥੇ ਆਏ, ਇਹ ਦੀਪ ਗੈਰ ਆਬਾਦ ਸਨ । ਸੰਨ 1460 ਵਿਚ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਡੀਆਗੋ ਗੋਮਜ਼ ਅਤੇ ਆਨਟੋਨੀਓ ਡਨੋਲਾ ਇਸ ਥਾਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚੇ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਮਾਈਉ ਅਤੇ ਸੈਨ ਟਿਆਗੋ ਰੱਖਿਆ। ਸੰਨ 1462 ਵਿਚ ਪੁਰਤਗਾਲ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਲੋਕ ਆ ਕੇ ਇਸ ਥਾਂ ਤੇ ਆਬਾਦ ਹੋਏ ਅਤੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਰਾਈਬੀਰਾ ਗ੍ਰਾਂਡ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਆਬਾਦ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਇਥੇ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਗੁਲਾਮਾਂ ਦੇ ਵਪਾਰ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਵਧ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ1541 ਵਿਚ ਸਮੁੰਦਰੀ ਲੁਟੇਰਿਆਂ ਨੇ1585 ਅਤੇ 1592 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਹਮਲੇ ਕੀਤੇ ਅਤੇ 1712 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਉਜੜ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1876 ਵਿਚ ਗੁਲਾਮਾਂ ਦੇ ਵਪਾਰ ਦੇ ਘਟਣ ਨਾਲ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਵੀ ਹੇਠਾਂ ਆਉਣ ਲੱਗਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸੋਕੇ ਅਤੇ ਕਾਲ ਪੈਣ ਨਾਲ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਢਾਂਚੇ ਵਿਚ ਬੇਈਮਾਨੀ ਅਤੇ ਗਲਤ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਦੀਪ ਦੀ ਖੁਸ਼ਹਾਲੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਈ। 19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਤੇ ਯੂਰਪ, ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਵਪਾਰਕ ਰਾਹ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਪਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਕੁਝ ਸੁਧਾਰ ਆਇਆ। ਸੰਨ 1951 ਵਿਚ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਬਸਤੀ ਨੂੰ ਇਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1961 ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਦੀਪ ਨਿਵਾਸੀਆਂ ਨੂੰ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਨਾਗਰਿਕਤਾ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਇਕ ਆਜ਼ਾਦੀ-ਅੰਦੋਲਨ ਚਲਦਾ ਹੀ ਰਿਹਾ ਜੋ ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਪਾਰਟੀ ਨੇ ਗਿੱਨੀ-ਬਿਸਾਉ ਅਤੇ ਕੇਪ ਵਾਰਡ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਲਈ ਚਲਾਇਆ ਸੀ। ਸੰਨ 1975 ਵਿਚ ਕੇਪ ਵਾਰਡ ਦੀਪ ਸਮੂਹ ਇਕ ਖੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਗਣਰਾਜ ਬਣ ਗਿਆ।

ਆਰਥਿਕਤਾ

ਕੇਪ ਵਾਰਡ ਦੀਪ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ਪਰ 1968 ਵਿਚ ਪਈ ਔੜ ਕਾਰਨ ਇਥੋਂ ਦੀ ਅਰਥ ਵਿਵਸਥਾ ਬਹੁਤ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਬੜੀ ਮੁਸ਼ਕਲ ਨਾਲ ਅੰਤਰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅੰਨ-ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਭੁੱਖ ਮਰੀ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਿਆ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਲਗਭਗ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਚ ਲਗਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਲੋੜ ਦਾ 4/5 ਹਿੱਸਾ ਬਾਹਰੋਂ ਮੰਗਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਠੀਕ ਵਰਖ਼ਾ ਹੋ ਜਾਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਵੀ ਦਸਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ ਚਾਰ ਦੀਪਾਂ ਤੇ ਹੀ ਤਸੱਲੀਬਖ਼ਸ਼ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਥੇਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਮੱਕੀ, ਫ਼ਲੀਆਂ, ਕਸਾਵਾ, ਸੰਤਰਾ, ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਸ਼ਕਰਕੰਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੇਲੇ, ਗੰਨੇ, ਕਾਹਵਾ ਅਤੇ ਮੂੰਗਫ਼ਲੀ ਆਦਿ ਜਿਹੀਆਂ ਨਕਦੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਔੜ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਸਰਕਾਰ ਵਲੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਕੰਮ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ । ਕੋਈ ਖ਼ਾਸ ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਇਥੇ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੇ । ਉਦਯੋਗ ਪੱਖੋਂ ਇਥੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਦੀਪਾਂ ਤੇ ਨਮਕ, ਸੀਮਿੰਟ, ਕਾਫ਼ੀ, ਜੁੱਤੀਆਂ, ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ, ਖੰਡ ਅਤੇ ਬਿਸਕੁਟ ਆਦਿ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹੈ । ਮੱਛੀ ਫੜਨ ਦਾ ਧੰਦਾ ਵੀ ਇਥੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1940 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਪਾਂ ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਬਸਤੀਆਂ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਵਸ ਗਏ ਅਤੇ ਉਹ ਉਥੋਂ ਆਪਣੇ ਸਬੰਧੀਆਂ ਨੂੰ ਪੈਸੇ ਭੇਜਦੇ ਰਹੇ ਜਿਸ ਨਾਲ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਆਰਥਿਕ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਕੇਪ ਵਾਰਡ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੇ ਹਵਾਈ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਰਸਤਿਆਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਥੇ ਬੰਦਰਗਾਹੀ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਲਈ ਹੋਟਲ ਵੀ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ ।

ਵਪਾਰ ਪੱਖੋਂ ਕੇਪਵਾਰਡ ਗਣਰਾਜ ਬਹੁਤ ਪਛੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਵਪਾਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸਹਿਯੋਗੀ ਪੁਰਤਗਾਲ ਅਤੇ ਨੀਦਰਲੈਂਡਜ਼ ਹਨ ।

ਲੋਕ

ਕੇਪਵਾਰਡ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਕੁੱਲ ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਲਗਭਗ 3/5 ਹਿੱਸਾ 20 ਸਾਲ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਹੈ। ਵੱਡੀ ਉਮਰ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਲੋਕ ਕੰਮ ਦੀ ਤਲਾਸ਼ ਵਿਚ ਵੈਨਜ਼ੁਏਲਾ ਅਤੇ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵਾਸ ਕਰ ਗਏ ਹਨ। ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਔਸਤ ਘਣਤਾ 85.8 ਵਿਅਕਤੀ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿ.ਮੀ (1992) ਹੈ ।



ਹਬਸ਼ੀ ਅਤੇ ਮੁੱਢਲੇ ਰਲੇ-ਮਿਲੇ ਬਸ਼ਿੰਦੇ ਰੋਮਨ-ਕੈਥੋਲਿਕ ਬਾਨੀਆਂ ਦੀ ਪੂਜਾ ਕਰਦੇ

ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਆਬਾਦੀ ਤੱਟੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਹੈ । ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਲਗਭਗ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰੀ ਆਬਾਦੀ ਵਿਚ ਅੱਧੇ ਲੋਕ ਪਰੀਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । 20ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਔੜ ਅਤੇ ਕਾਲ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਭਗ 2,00,000 ਲੋਕ ਭੁੱਖ ਨਾਲ ਮਰ ਗਏ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਵਿਚ ਪਰਵਾਸ ਕਰ ਗਏ । ਇਥੇ ਯੂਰਪੀ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕੀ ਰਲਵੀਆਂ- ਮਿਲਵੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਲੋਕ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਸਿੱਖਿਆ – ਇਥੇ 7 ਸਾਲ ਤੋਂ 14 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਸਿੱਖਿਆ ਲਾਜ਼ਮੀ ਅਤੇ ਮੁਫ਼ਤ ਹੈ । ਲਗਭਗ 90% ਬੱਚੇ ਸਕੂਲਾਂ ਵਿਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਉੱਚ ਸਿੱਖਿਆ ਲਈ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਬਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਭਾਸ਼ਾ – ਇਥੋਂ ਦੇ ਪੜ੍ਹੇ-ਲਿਖੇ ਲੋਕ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਦੇ ਹਨ ਪਰ ਆਮ ਲੋਕ ਇਸੇ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਇਕ ਉਪ-ਭਾਸ਼ਾ ਕ੍ਰਾਈਓਲ creole (Crioulo) ਬੋਲਦੇ ਹਨ।

ਧਰਮ – ਲੋਕ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ (93.2% 1991) ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਧਰਮ ਨੂੰ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ਪਰ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਟਾਂ ਦੇ ਵੀ ਵੱਖ ਵੱਖ ਦੀਪਾਂ ਤੇ ਕਈ ਗਿਰਜੇ ਹਨ। ਇਥੇ ਕ੍ਰਾਈਓਲ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀ ਦਾ ਬੜਾ ਅਮੀਰ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤਕ ਵਿਰਸਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਸੰਗੀਤ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤ ਲਈ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ ।

ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ

ਕੇਪਵਾਰਡ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਇਕੋ ਇਕ ਰਾਜਸੀ ਪਾਰਟੀ, ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਪਾਰਟੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1980 ਤੋਂ ਇਸ ਦਾ ਸੰਵਿਧਾਨ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ ਤੇ 1981 ਤੋਂ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਜਨਵਰੀ 1991 ਵਿਚ ਨਵੀਂ ਨੈਸ਼ਨਲ ਅਸੈਂਬਲੀ ਦੇ 79 ਮੈਂਬਰਾਂ ਲਈ ਕਈ ਪਾਰਟੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਚੋਣਾਂ ਹੋਈਆਂ ਜਿਸ ਵਿਚ 165,000 ਵੋਟਰ ਸਨ । ਡੈਮੋਕਰੇਸੀ ਲਈ ਇਸ ਮੋਵਮੈਂਟ (ਐਮ.ਪੀ.ਡੀ.) ਨੂੰ ਕੁਲ ਪਈਆਂ ਵੋਟਾਂ ਵਿਚੋਂ 68% ਵੋਟਾਂ ਪਈਆਂ ਅਤੇ 56 ਸੀਟਾਂ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀਆਂ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੀ.ਏ. ਆਈ.ਸੀ.ਵੀ. ਪਾਰਟੀ ਨੂੰ 23 ਸੀਟਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈਆਂ । ਨਿਆਂ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਨੈਸ਼ਨਲ ਕੌਂਸਲ ਆਫ਼ ਜਸਟਿਸ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਕਾਰਜਾਂ ਲਈ ਇਸ ਦੇ ਦੋਹਾਂ ਭਾਗਾਂ - ਵਿੰਡਵਰਡ ਅਤੇ ਲੀਵਰਡ ਨੂੰ 14 ਉਪ-ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਸਕੂਡੋ (escudo) ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁਦਰਾ ਹੈ । ਇਕ ਸਕੂਡੋ ਵਿਚ 100 ਸੈਂਟਾਵੋ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

16° 00' ਉ. ਵਿਥ.; 24° 00' ਪੱ. ਲੰਬ.

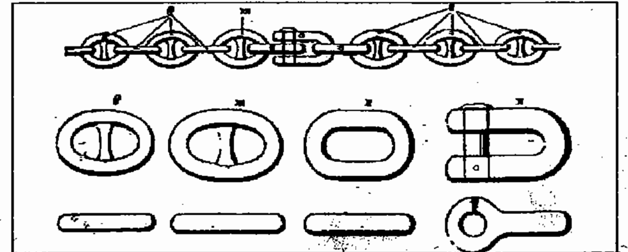
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 827; ਸਟੇ. ਯੀ. ਬੁ. 1993-94 : 336

ਕੇਪੈਲ, ਲੂਈ : ਇਹ ਹਿਊਗੋਨਾ ਦਾ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਅਤੇ ਇਬਰਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 15 ਅਕਤੂਬਰ, 1585 ਨੂੰ ਸੇਂਟ ਐਲੀਅਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ 1613 ਵਿਚ ਸੋਮੂਰ ਵਿਖੇ ਇਬਰਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਮੁੱਖੀ ਦਾ ਪਦ ਸੰਭਾਲ ਲਿਆ ਅਤੇ 1633 ਵਿਚ ਉਥੇ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਇਬਰਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਮੂਲ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਸਬੰਧੀ ਬਹੁਤ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਸਬੰਧੀ ਆਲੋਚਨਾ ਦਾ ਇੰਨਾ ਵਿਰੋਧ ਹੋਇਆ ਕਿ ਇਹ 1650 ਤੱਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਨਾ ਹੋ ਸਕੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਹੀ ਇਸ ਦੇ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਧਰਮ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਪੁੱਤਰ ਨੇ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਛਪਵਾਇਆ । ਓਲਡ ਟੈਸਟਾਮੈਂਟ ਦੇ ਪਾਠ ਅਤੇ ਪੁਰਾਤਨ ਤੱਥਾਂ ਵਿਚਲੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅੰਤਰ ਸਬੰਧੀ ਇਸ ਨੇ ਵੇਖਿਆ ਕਿ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਟਾਂ ਦੇ ਮਤ ਅਨੁਸਾਰ ਇਬਰਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਾਲਾ ਪਾਠ ਵਿਸ਼ਵਾਸਯੋਗ ਨਹੀਂ । ਇਸ ਨਾਲ ਇਸ ਗ੍ਰੰਥ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਨੂੰ ਧੱਕਾ ਲੱਗਾ । ਇਸ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਬਹੁਤ ਹੋਇਆ ਪਰ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਤੱਕ ਨਾ ਚੱਲ ਸਕਿਆ ਕਿਉਂਕਿ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰ ਲਿਆ।

ਸੰਨ 1658 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

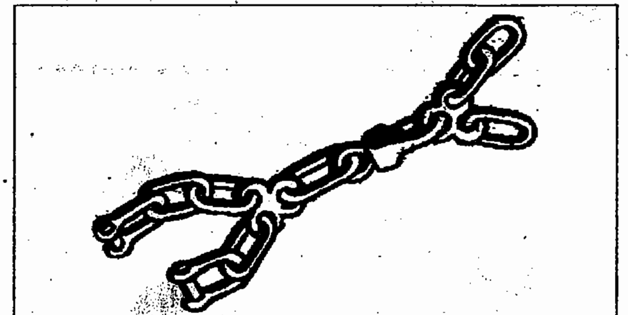
ਕੇਬਲ : ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਸਣ ਜਾਂ ਅਜਿਹੇ ਹੋਰ ਪਦਾਰਥਾਂ ਤੋਂ ਬਣਾਏ ਗਏ ਕਾਫ਼ੀ ਮੋਟੇ ਰੱਸੇ ਨੂੰ ਕੇਬਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਲੰਗਰਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਭਾਰੀ ਚੇਨ ਨੂੰ ਵੀ ਕੇਬਲ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਸੰਨ 1806 ਦੇ ਲਗਭਗ ਸਰ ਸੈਮੂਅਲ ਬ੍ਰਾਊਨ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਈ ਗਈ ਚੇਨ ਅਕਰ ਕੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਨੇਵੀ ਨੇ ਕੀਤੀ ।

ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਮੁੜਵੀਆਂ ਕੜੀਆਂ ਅਤੇ ਸੱਟਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਸੁਝਾਅ 1813 ਵਿਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਚੇਨ ਨੂੰ ਉਲਝ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਅਤੇ ਕੜੀਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਕ੍ਰਾੱਸ-ਪੀਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 1816 ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ (ਚਿੱਤਰ 1 ਅਤੇ 2)

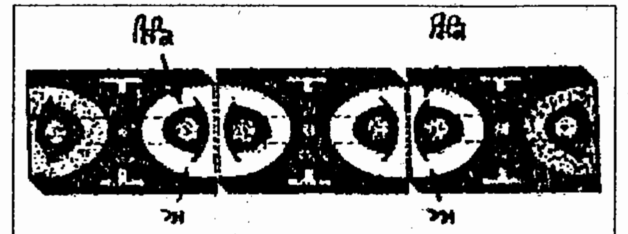


ਚਿੱਤਰ 1 : ਚੇਨ ਕੇਬਲ ਦੇ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਦੀ ਇਕ ਵਿਧੀ

ਲੋਹੇ ਦੀ ਚੇਨ ਦੀ ਥਾਂ ਕਾਸਟ ਸਟੀਲ ਦੀ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਵੈਲਡ ਕੀਤੇ ਸਟੀਲ ਦੀ ਬਣੀ ਚੇਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈ ਹੈ । ਫੋਰਜਡ ਸਟੀਲ ਦੇ ਚੇਨ ਨੂੰ ਡਾਈ-ਲੱਕ ਕਰਕੇ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕੜੀਆਂ ਡਾਈਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਜੋੜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । (ਚਿੱਤਰ 3)



ਚਿੱਤਰ 2 : ਦੋ ਲੰਗਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਉਲਝਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਮੂਰਿੰਗ ਸਵਾਈਵੈੱਲ

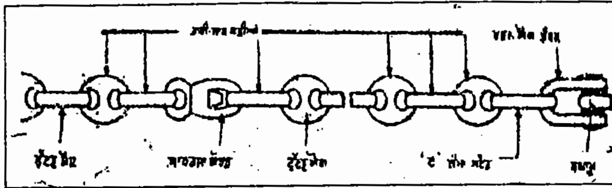


ਚਿੱਤਰ 3 : ਕਾਸਟ-ਸਟੀਲ ਚੇਨ ਲਈ ਮੋਲਡ

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚੇਨਾਂ ਦੀ ਲਚਕ-ਸੀਮਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਟਕੇ ਸਹਿਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਡਾਈ-ਲੱਕ ਅਤੇ ਵੈਲਡਿਡ ਸਟੀਲ ਦੀਆਂ ਕੇਬਲਾਂ ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਚੇਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਹਲਕੀਆਂ ਪਰ ਵਧੇਰੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਠੋਸ ਸੱਟਡ, ਕੜੀ ਦਾ ਇਕ ਅਨਿੱਖੜਵਾਂ ਅੰਗ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਇਕ ਸਮੁੱਚੀ ਕੜੀ ਦੀ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਇਸ ਸੱਟਡ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਡਾਈ-ਲੱਕ ਚੇਨ ਦੇ ਸਟੱਡ, ਕੜੀ ਦੇ ਅਨਿੱਖੜਵੇਂ ਅੰਗ ਹਨ । ਕਾਸਟ-ਸਟੀਲ, ਡਾਈ-ਲੱਕ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੀਆਂ ਵੈਲਡ ਕੀਤੀਆਂ ਸਟੀਲ ਦੀਆਂ ਚੇਨਾਂ ਦਾ ਲਾਭ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੱਟਡ ਨਹੀਂ ਡਿਗਦੇ ਅਤੇ ਕੜੀਆਂ ਇਕ ਦੂਜੇ

ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਫਸਦੀਆਂ (ਚਿੱਤਰ 4) । ਚੇਨ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 15 ਫੈਦਮ ਅਰਥਾਤ



ਚਿਤਰ 4 : ਡਾਈ ਲਾੱਕ

ਲਗਭਗ 27.4 ਮੀ. ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੇਬਲ, ਬਿਜਲੱਈ– ਬਿਜਲੱਈ ਕੇਬਲਾਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਸੰਕੇਤ ਆਦਿ ਦੇ ਸੰਚਾਰ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੰਮ, ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਢੰਗ ਅਤੇ ਬਣਤਰ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਕੇਬਲ ਦੇ ਨਾਂ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਪਾਵਰ ਕੇਬਲਾਂ, ਅਨਇਨਸੂਲੇਟਿਡ, ਆਇਲਫ਼ਿਲਡ, ਗੈਸ ਫ਼ਿਲਡ ਅਤੇ ਵਰਟੀਕਲ ਰਾਈਜ਼ਰ ਆਦਿ । ਸੰਚਾਰ ਕੇਬਲਾਂ ਨੂੰ ਕੋ-ਐਕਸੀਅਲ, ਟੈਲੀਫ਼ੂਨ ਅਤੇ ਟੈਲੀਗ੍ਰਾਫ਼ ਕੰਟਰੋਲ ਕੇਬਲ ਆਦਿ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਾਵਰ ਤੇ ਸੂਚਨਾ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੇਬਲਾਂ ਨੂੰ ਏਰੀਅਲ ਅੰਡਰਗ੍ਰਾਊਂਡ ਅਤੇ ਸਬਮੈਰੀਨ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਕਹਿਰੇ ਠੋਸ ਧਾਤਵੀ ਚਾਲਕ (ਇਨਸੂਲੇਟਿਡ ਜਾਂ ਅਨਇਨਸੂਲੇਟਿਡ) ਨੂੰ ਬਿਜਲੱਈ ਤਾਰ ਅਤੇ ਵਲੇ ਹੋਏ ਚਾਲਕ ਨੂੰ ਬਿਜਲੱਈ ਕੇਬਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਪਾਵਰ ਕੇਬਲ – ਦੋ ਖੰਭਿਆਂ ਜਾ ਟਾਵਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕਸੀ ਸਭ ਤੋਂ ਸਾਧਾਰਨ ਅਤੇ ਆਮ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਤਾਰ ਨੂੰ ਬਿਜਲੱਈ ਜਾਂ ਪਾਵਰ ਕੇਬਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਾਂਬੇ ਜਾਂ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਾਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੁਆਲੇ ਵਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲਚਕ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਵਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਖੰਭਿਆ ਉੱਪਰ ਕਸੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਹਨੇਰੀਆਂ, ਝੱਖੜਾਂ ਅਤੇ ਮੀਂਹ ਆਦਿ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪੰਨ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਤਣਾਉ ਅਤੇ ਦਬਾਉ ਨੂੰ ਸਹਿਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੀਆਂ ਕੇਬਲਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਾਂਬਾ ਅਤੇ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਦੀਆਂ ਮਿਸ਼ਰਤ-ਧਾਤਾਂ ਵਰਤੀਆ ਜਾਂਦੀਆ ਹਨ।

ਉੱਚ ਵੋਲਟਤਾ ਦੇ ਸੰਚਾਰ ਲਈ ਖੰਭਿਆਂ ਉਪਰ ਕਸੀਆਂ ਕੇਬਲਾਂ ਉੱਤੇ ਇਨਸੁਲੇਸ਼ਨ ਨਹੀਂ ਚੜ੍ਹਾਈ ਜਾਂਦੀ ਜਦੋਂ ਕਿ ਘੱਟ ਵੋਲਟਤਾ ਵਾਲੀਆਂ ਕੇਬਲਾਂ ਉਪਰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਅਸਫਾਲਟ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਕੱਪੜਾ, ਨੀਓਪਰੀਨ ਜਾਂ ਪਾੱਲੀਐਥਿਲੀਨ ਦੀ ਤਹਿ ਚੜ੍ਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਢਕਣ ਨਾਲ ਬਿਜਲੱਈ ਸ਼ਾੱਕ, ਲੀਕੇਜ਼ ਅਤੇ ਸ਼ਾਰਟ ਸਰਕਟ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਧਰਤੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਨਾਲੀਆਂ ਬਣਾ ਕੇ ਕੇਬਲ ਵਿਛਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਘਣੀ ਆਬਾਦੀ ਵਾਲੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੇਬਲਾਂ ਲਈ ਸ਼ੁਧ ਤਾਂਬਾ ਅਤੇ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਵਰਤਣਾ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਸਮਰੱਥਾ ਦੀ ਕੋਈ ਬਹੁਤੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ।

ਆਮ ਕਰਕੇ ਪੂਰੀ ਵੋਲਟਤਾ ਦੇ ਸੰਚਾਲਣ ਲਈ ਚਾਲਕਾਂ ਦਾ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੀ ਭੋਂ-ਸੰਪਰਕ (ਅਰਥ) ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਲੰਬਾਈ ਉੱਤੇ ਇਨਸੁਲੇਸ਼ਨ ਚੜ੍ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਸਬੈੱਸਟਾਸ ਜਾਂ ਗਲਾਸ ਫ਼ਾਈਬਰ ਦੀ ਇਨਸੁਲੇਸ਼ਨ ਨਾਲ ਚਾਲਕ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਪ-ਸਹਿ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਨਸ਼ੁਲੇਸ਼ਨ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਵੋਲਟਤਾ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ 0.08 ਸੈਂ.ਮੀ. ਤੋਂ 2.54 ਸੈਂ.ਮੀ. ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਹਾਈ ਵੋਲਟਤਾ ਵਾਲੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਉੱਤੇ ਤੇਲ ਨਾਲ ਭਿੱਜੇ ਕਾਗਜ਼ਾਂ ਨਾਲ ਦਬਾਓ ਇਨਸੁਲੇਸ਼ਨ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਧਾਤਾਂ ਤੇ ਅਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਅਨੇਕਾਂ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇੰਸੁਲੇਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਝਟਕਿਆਂ ਅਤੇ ਰਗੜਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਪਟਸਨ ਅਤੇ ਫ਼ੌਲਾਦ ਦੀਆਂ ਪਾਈਪਾਂ ਜਾਂ ਤਾਰਾਂ ਆਦਿ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਚਾਰ ਕੇਬਲ –ਸੰਚਾਰ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੇਬਲਾਂ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਅਤੇ ਕੰਮ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਪਾਵਰ-ਕੇਬਲਾਂ ਤੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਵੱਖਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਪਾਵਰ-ਕੇਬਲਾਂ ਨੂੰ ਉੱਚ ਵੋਲਟਤਾ ਅਤੇ ਕਰੰਟ ਲਈ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕੇ ਸੰਚਾਰ ਕੇਬਲਾਂ ਘੱਟ ਵੋਲਟਤਾ ਅਤੇ ਕਰੰਟ ਲਈ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਟੈਲੀਫ਼ੂਨ ਕੇਬਲਾਂ ਉੱਚ-ਆਵ੍ਰਿਤੀ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਰੇਡਾਰ ਟੈਲੀਵੀਜ਼ਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਨੇਕਾਂ ਸੰਚਾਰ ਯੰਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੇਬਲਾਂ 10,000 ਮਿਲੀਅਨ ਸਾਈਕਲ ਪ੍ਰਤਿ ਸੈਕਿੰਡ ਦੀ ਆਵ੍ਰਿਤੀ ਤੱਕ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਟੈਲੀਫ਼ੂਨ ਕੇਬਲ ਵਿਚ ਚਾਲਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਈ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਤੱਕ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਇਕ ਚਾਲਕ ਦਾ ਵਿਆਸ ਲਗਭਗ 0.12 ਸੈਂ.ਮੀ. ਤੋਂ ਘੱਟ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ।

ਟੈਲੀਫ਼ੂਨ-ਕੇਬਲ ਉੱਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਸੈਲੂਲੋਸ ਜਾਂ ਪਾੱਲੀਐਥਿਲੀਨ ਦੀ ਇਨਸੁਲੇਸ਼ਨ ਚੜ੍ਹਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਨਿਯੰਤਰਨ ਕੇਬਲਾਂ ਵਿਚ ਚਾਲਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਕਸਰ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

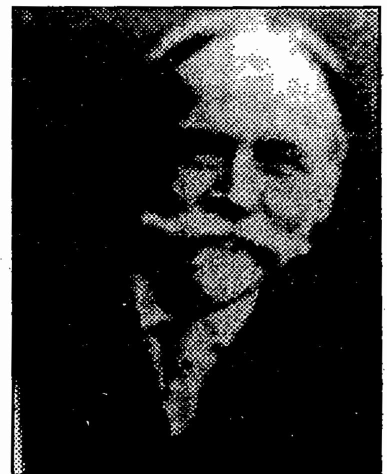
ਇਹ ਚਾਲਕ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਵੀ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਟੈਲੀਫ਼ੂਨ ਕੇਬਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਇਨਸੁਲੇਸ਼ਨ ਚੜ੍ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਸੰਚਾਰ ਕੇਬਲ ਉੱਤੇ ਪਾਵਰ ਕੇਬਲਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਰੱਖਿਆ ਤਹਿ ਚੜ੍ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਜਾਂ ਲੈੱਡ ਦੀ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਧਾਤ ਦੀਆਂ ਟਿਊਬਾਂ ਜਾਂ ਧਾਤ ਦੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ ਅਤੇ ਥਰਮੋਪਲਾਸਟਿਕ ਪਦਾਰਥ ਮਿਲਾ ਕੇ ਚੜ੍ਹਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਸਮੁੰਦਰ ਹੇਠਾਂ ਟੈਲੀਫ਼ੂਨ ਜਾਂ ਟੈਲੀਗ੍ਰਾਫ਼ ਸੰਚਾਰ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੇਬਲਾਂ, ਉਪਰੋਕਤ ਕੇਬਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਕੇਬਲਾਂ ਵਿਚ ਗਟੇ-ਪਰਚੇ ਜਾਂ ਪਾੱਲੀਐਥਲੀਨ ਵਾਲੀ ਇਨਸੁਲੇਸ਼ਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 553

ਕੇਬਲ, ਜਾਰਜ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਇਕ ਲਿਖਾਰੀ ਅਤੇ ਸਮਾਜ-ਸੁਧਾਰਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਨਿਊ ਓਰਲੀਆਂ ਵਿਚ 12 ਅਕਤੂਬਰ, 1844 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਨਿਊ ਓਰਲੀਆਂ ਵਿਚ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਆਪਣੇ ਨਾਵਲਾਂ ਅਤੇ ਕਹਾਣੀਆਂ ਕਰਕੇ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ 'ਓਲਡ ਕ੍ਰੀਓਲ ਡੇਜ਼' (1879) ਅਤੇ 'ਦੀ ਗ੍ਰੈਂਡਿਸੀਮਸ' (1880) ਲਈ ਭਰਪੂਰ ਸ਼ਲਾਘਾ ਮਿਲੀ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਰਕੇ ਕ੍ਰੀਓਲ ਨਿਊ ਆਰਲੀਆਂ ਇਸ ਦਾ ਸਾਹਿਤਕ ਖੇਤਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸੂਖਮ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਵਾਰਤਕ ਅਤੇ ਵਚਿੱਤਰ ਕਲਪਨਾ ਰਾਹੀਂ, ਇਸ ਨੇ ਪੁਰਾਣੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ-ਸਪੇਨੀ ਸ਼ਹਿਰੀ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਬੜੇ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਆਨ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੇ ਦੱਖਣੀ ਗੱਲਪ ਲਈ ਯਥਾਰਥਵਾਦ ਦਾ ਮੁੱਢ ਬੰਨ੍ਹਿਆ। ਕੇਬਲ ਨੇ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਦੀ ਪ੍ਰਥਾ ਵਿਰੁੱਧ ਅਤੇ ਜਨਤਕ ਹੱਕਾਂ ਉੱਤੇ ਬੜਾ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੇ ਗੱਲਪ ਦੁਆਰਾ ਜਾਤ ਵਰਗ ਦੇ ਵਿਤਕਰੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰਵਾਨਤ ਜਬਰ ਨੂੰ ਖ਼ੂਬ ਭੰਡਿਆ । ਹਬਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦੇਣ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਲੇਖ ਲਿਖੇ ਅਤੇ ਪਬਲਿਕ ਭਾਸ਼ਣ ਦਿੱਤੇ। ਇਸ ਨੇ ਸਮਾਜਕ ਲੇਖਾਂ ਦੇ ਦੋ ਸੰਗ੍ਰਹਿ 'ਦੀ ਸਾਈਲੈਂਟ ਸਾਊਥ' (1885) ਅਤੇ 'ਦੀ ਨੀਗਰੋ ਕੁਐਸਚਨ' (1888)



ਜਾਰਜ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਕੇਬਲ

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਉਦੋਂ ਹੀ ਛੱਡੀਆਂ ਜਦੋਂ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਨਸਲੀ ਵਿਤਕਰੇ ਨੂੰ ਠੱਲ੍ਹ ਪੈ ਗਈ। ਸੰਨ 1885ਵਿਚ ਇਹ ਮੈਸਾਚੂਸੈੱਟਸ ਰਾਜ ਵਿਚ ਨਾਰਥੰਪਟਨ ਵਿਖੇ ਆਬਾਦ ਹੋ ਗਿਆ। ਪਿਛੋਂ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਦੱਖਣ ਦੇ ਜੀਵਨ ਬਾਰੇ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਗੀ ਤਾਜ਼ਗੀ ਤੇ ਨੈਤਿਕ ਸ਼ਕਤੀ ਨਹੀਂ ਸੀ ।

ਜਾਰਜ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਕੇਬਲ ਦੀ ਮੌਤ 31 ਜਨਵਰੀ, 1925 ਨੂੰ ਫ਼ਿਲਾਡੈਲਫ਼ੀਆ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 422

ਕੇਮਜ਼, ਹੈਨਰੀ ਹੋਮ : ਇਹ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦਾ ਵਕੀਲ, ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀ 1762 ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਛਪੀ ਪੁਸਤਕ 'ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਆਫ਼ ਕ੍ਰਿਟਿਸਿਜ਼ਮ' ਸੌਂਦਰਯ ਸ਼ਾਸਤਰ ਵਿਚ ਇਕ ਮੀਲ-ਪੱਥਰ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਬਰਵਿਕਸ਼ਿਰ ਵਿਚ ਕੇਮਜ਼ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1724 ਵਿਚ ਇਹ ਵਕੀਲ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1752 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸੈਸ਼ਨ ਜੱਜ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਲਾਰਡ ਕੇਮਜ਼ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਮਿਲਿਆ। ਸੰਨ 1763 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਲਾਰਡ ਆਫ਼ ਜੁਡੀਸ਼ਰੀ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਮਿਲਿਆ ।

ਕੇਮਜ਼ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਪੁਸਤਕਾਂ ' ਐਸੇਜ਼ ਆੱਨ ਦੀ ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲਜ਼ ਆਫ਼ ਮੋਰੈਲਿਟੀ ਐਂਡ ਨੈਚੂਰਲ ਰਿਲੀਜਨ' (1751), 'ਐਨ ਇੰਟ੍ਰੋਡਕਸ਼ਨ ਟੂ ਦੀ ਆਰਟ ਆਫ਼ ਥਿੰਕਿੰਗ' (1761), ਸਕੈਚਿਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਮੈਨ' (1774) ਅਤੇ 'ਦੀ ਜੈਂਟਲਮੈਨ ਫ਼ਾਰਮਰ' (1776) ਹਨ ।

27ਦਸੰਬਰ,1782ਨੂੰ ਇਸਦਾ ਐਡਿਨਬਰਾ ਵਿਚ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 200.

ਕੇਮਨਿਟਸ : ਵੇਖੋ ਕਾਰਲ ਮਾਰਕਸ ਸ਼ਟਾਟ

ਕੇਮਾਏ ਦੀਪ: ਇਹ ਚੀਨ ਦੇ ਫੁਕਿਏਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਫਾਰਮੂਸਾ ਜਲ-ਡਮਰੂ ਵਿਚ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਦੀਪ ਹੈ। ਇਹ ਅਮਾਏ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 24 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਥੇ ਚੌਲ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਚੀਨੀ-ਮਿਟੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਚੀਨੀ ਦੇ ਬਰਤਨ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸੰਨ 1949 ਦੀ ਚੀਨੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਸਮੇਂ ਇਹ ਦੀਪ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦੀਆਂ ਦਾ ਅੱਡਾ ਵੀ ਬਣਿਆ ।

24° 40′ ਉ. ਵਿਥ. ; 118° 16′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 289

ਕੇਮੈਨ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ : ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਇਹ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਇਕ ਬਰਤਾਨਵੀ ਕਲੋਨੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਗ੍ਰੈਂਡ ਕੇਮੈਨ, ਲਿਟਲ ਕੇਮੈਨ ਅਤੇ ਕੇਮੈਨ ਬਰਾਕ ਟਾਪੂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਹ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਜਮੈਕਾ ਦੇ 240 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਾਕਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 264 ਵ. ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ । ਕੇਮੈਨ ਬਰਾਕ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਦੂਜੇ ਟਾਪੂ ਨੀਵੇਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਾਲੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਥੇ ਕੋਈ ਦਰਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਗ੍ਰੈਂਡ ਕੇਮੈਨ ਉੱਪਰ ਜਾਰਜ ਟਾਊਨ ਵਿਖੇ ਔਸਤਨ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ 1,575 ਮਿ.ਮੀ. ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸਮੁੰਦਰੀ ਝੱਖੜ ਆਮ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਕ੍ਰਿਸਟਾਫਰ ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਇਸ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਨੂੰ 1503 ਵਿਚ ਲੱਭਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1670 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਰਤਾਨਵੀਆਂ ਨੇ ਇਥੇ ਕਈ ਬਸਤੀਆਂ ਵਸਾਈਆਂ ਸਨ । ਸੰਨ 1959 ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਆਜ਼ਾਦ ਹੋ ਗਿਆ ਪਰ 1962 ਵਿਚ ਇਥੇ ਫਿਰ ਬਰਤਾਨਵੀ ਰਾਜ ਹੋ ਗਿਆ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤੌਰ ਤੇ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਸਿੱਖਿਆ ਇਥੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਅਤੇ ਮੁਫ਼ਤ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਟੂਰਿਜ਼ਮ ਹੀ ਇਥੋਂ ਦੀ ਅਸਲੀ ਸੱਨਅਤ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 19,000 (1984) ਅੰਦ.

19° 30′ ਉ. ਵਿਥ.; 80° 30′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 661

ਕੇਯੂਗਾ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕੀ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਕਬੀਲਾ ਹੈ ਜੋ ਇਰਾਕਵੋਇਐਨ ਭਾਸ਼ਾ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚੋਂ ਸਨ । ਇਹ ਇਰਾਕਵੋਇਐਨ ਲੀਗ ਦੇ ਪੰਜ ਰਾਸ਼ਟਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਕੇਂਦਰੀ ਨਿਊਯਾਰਕ ਸਟੇਟ ਦੀ ਕੇਯੂਗਾ ਝੀਲ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਆਬਾਦ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1656 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਕਸਬੇ ਸਨ ਜੋ ਝੀਲ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦਲਦਲ ਤੋਂ ਪਰੇ ਸੈਨੀਕਾ ਦਰਿਆ ਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਵਸੇ ਹੋਏ ਸਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੁੱਲ ਸੌ ਘਰ ਸਨ ਤੇ ਵਸੋਂ 1,500 ਦੇ ਲਗਭਗ ਸੀ ਇਸ ਵਿਚੋਂ 300 ਲੜਾਕੇ ਜੁਆਨ ਸਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚੋਂ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮੱਛੀ, ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਾਲੇ ਪੰਛੀ ਤੇ ਮੁਰਗਾਬੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਇਸਤਰੀਆਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਨ ਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮਰਦ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸਨ ।

ਮੁੱਢ ਤੋਂ ਹੀ ਇਹ ਲੋਕ ਮਿਲੇ ਜੁਲੇ ਸਨ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਝੀਲ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਸ਼ਰਨਾਰਥੀਆਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਲੜਾਈ ਦੇ ਘਾਟੇ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹਿਊਰਨ ਅਤੇ ਈਅਰਿ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ 1675 ਦੀ ਐਂਦਾਸਤੇ (ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਸਸਕੇ ਵੇਹਾਨਾ) ਦੀ ਲੜਾਈ ਦੀ ਹਾਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਅਲਗਾਨਕਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਕਬੀਲਿਆਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪਿਛੇ ਲਾ ਲਿਆ । ਅਮਰੀਕੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਸਮੇਂ ਫ਼ਿਸ਼ਕੈਰੀਅਰ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਜੰਗੀ ਪਾਰਟੀਆਂ ਨੂੰ ਨਿਆਂਗਰਾ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਲਿਆਂਦਾ ਅਤੇ ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੀ ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵੇਚ ਦਿੱਤੀ ਤੇ ਗ੍ਰੈਂਡਰਿਵਰ ਕੈਨੇਡਾ ਵੱਲ ਚਲੇ ਗਏ ਜਿਥੇ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਸਿਕਸ ਨੇਸ਼ਨਜ਼ ਰਿਜ਼ਰਵ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦੇ 1500 ਉਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀ ਨੂੰ ਸਾਂਭੀ ਬੈਠੇ ਹਨ। ਲਗਭਗ 200 ਵਿਅਕਤੀ ਪੱਛਮੀ ਨਿਊਯਾਰਕ ਦੇ ਸੈਨੀਕਾ ਵਿਚ ਤੇ 100 ਦੇ ਕਰੀਬ ਓਕਲਾਹਮਾ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 125

ਕੇਰਕਰ ਕੇਸਰਬਾਈ : ਭਾਰਤ ਦੀ ਇਸ ਮਹਿਲਾ ਸੰਗੀਤ-ਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 13 ਜੁਲਾਈ, 1892 ਨੂੰ ਗੋਆ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਗਾਇਕਾ ਨੂੰ ਖਿਆਲ ਅਤੇ ਜੈਪੁਰ ਘਰਾਣੇ ਵਿਚ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਮਿਲੀ । ਸੰਨ 1953 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਵੋਕਲ ਮਿਊਜ਼ਿਕ ਲਈ ਸੰਗੀਤ ਨਾਟਕ ਅਕਾਦਮੀ ਦਾ ਐਵਾਰਡ ਮਿਲਿਆ। ਇਸ ਨੂੰ ਪਦਮ ਸ੍ਰੀ ਨਾਲ ਵੀ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਡਿਸਕ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਦਾ ਵੀ ਮਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਇੰ. 2 : 597; ਇੰਡੀਆ ਹੂਜ਼ ਹੂ-1969

ਕੇਰਨਾਈਟ : ਇਹ ਇਕ ਜਲੀ ਬੋਰੇਟ ਖਣਿਜ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਰਸਾਇਣਕ ਬਣਤਰ $Na_2B_4O_7 .4H_2O$ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਰੇਜ਼ੋਰਾਈਟ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪੱਟੀਆਂ, ਅਨਿਯਮਿਤ ਪੁੰਜਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ੇਲ ਤੇਲਾਂ ਜਾਂ ਪਰਤਾਂ ਵਿਚ ਜੜੇ ਰਵ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕੇਰਨਾਈਟ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਚ ਬੋਰੱਾਨ ਨੇੜੇ ਕਰੇਮਰ ਬੋਰੇਟ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਵਿਚ ਬੋਰੈਕਸ ($Na_2B_4O_7.10H_2O$) ਨਾਲ ਰਲਿਆ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕੇਰਨਾਈਟ, ਵਪਾਰਕ ਬੋਰੈਕਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸੋਮਾ ਸੀ । ਕੇਰਨਾਈਟ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਅਤੇ ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਪੁਣਨ ਉਪਰੰਤ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਬੋਰੈਕਸ ਦੇ ਰਵੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਹੁਣ ਵਪਾਰਕ ਬੋਰੈਕਸ ਲਈ ਕੇਰਨਾਈਟ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸਸਤੇ ਸੋਮਿਆਂ ਬੋਰੈਕਸ ਖਣਿਜਾਂ ਨੇ ਲੈ ਲਈ ਹੈ । ਕੇਰਨਾਈਟ ਖਣਿਜ ਬੋਰੱਾਨ ਅਤੇ ਬੋਰੱਾਨ ਦੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਲਈ ਮੁੱਖ ਸ੍ਰੋਤ ਹੈ। ਕੇਰਨਾਈਟ ਦੇ ਰਵੇ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 60 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ 90 ਸੈਂ. ਮੀ. ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਵੱਡੇ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਰਵੇ ਦਾ ਆਕਾਰ 2.5 ਮੀ. × 0.9 ਮੀ. ਤੱਕ ਵੀ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ । ਕੇਰਨਾਈਟ ਇਕ ਨਤਧੁੱਰਈ, ਰੰਗਹੀਨ ਅਤੇ ਕੱਚ ਵਰਗੀ ਚਮਕ ਵਾਲਾ ਇਕ ਖਣਿਜ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 1.91 ਅਤੇ

ਕਠੋਰਤਾ 2.5 ਹੈ । ਜਦੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮਾਂਤਰ ਬਾਰੀਕ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਪੁੰਜ ਵਿਚ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਰੇਸ਼ੇ ਟੈਮੋਲਾਈਟ ਐਸਬੈੱਸਟਾਸ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਗੁਣ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਕੇਰਨਾਈਟ ਦੇ ਹੋਰ ਭੌਤਿਕ ਰਸਾਇਣੀ ਗੁਣਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਗਿਆ ਹੈ ਇਹ ਮੰਨਿਆ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਰਵਿਆਂ ਵਿਚ $[B_2O_6(OH)_2]_n^{-2n}$ ਰਚਨਾ ਵਾਲੀਆਂ ਅਨੰਤ ਚੇਨਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕੇਰਨਾਈਟ ਦਾ ਰਚਨਾ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ $Na_2[(B_4O_6(OH)_2)]3H_2O$ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਵੀਕਾਰਤ ਸਿੱਧਾਤਾਂ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕੇਰਨਾਈਟ ਦੇ ਵਿਸਥਾਰ-ਪੂਰਵਕ ਐਕੱਸ ਕਿਰਨ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਬਣਤਰ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਬਲੋ ਪਾਈਪ ਲਾਟ ਸਾਹਮਣੇ ਕੇਰਨਾਈਟ ਬੜੀ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਗਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ੁੱਲ-ਗੋਭੀ ਵਰਗੇ ਚਿੱਟੇ ਪੁੰਜ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਜੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੋਰ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਾਫ਼ ਕੱਚ (ਬੋਰੈਕਸ ਗਲਾਸ) ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕੇਰਨਾਈਟ ਠੰਢੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਬੜੀ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਘੁਲਦਾ ਹੈ ਪਰ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਤੇ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਝਟ ਘੁਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਕੇਰਨਾਈਟ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਘੋਲਣ ਨਾਲ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ 1.39 ਹਿੱਸੇ ਬੋਰੈਕਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰਚਨਾ ਫ਼ਾਰਮੂਲਿਆਂ ਤੋਂ ਭਾਸਦਾ ਹੈ ਕੇਰਨਾਈਟ, $Na_2[B_4O_6(OH)_2]3H_2O$; ਟਿਨਕੈਲਸੋਨਾਈਟ, $Na_2[(B_4O_5(OH)_4)]3H_2O$ ਅਤੇ ਬੋਰੈਕਸ $Na_2[B_4O_5(OH)_4]8H_2O$; ਖਣਿਜ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਬੰਧਤ ਹਨ। ਬੋਰੈਕਸ ਅਤੇ ਟਿਨਕੈਲਸੋਨਾਈਟ ਦੋਹਾਂ ਵਿਚ $[B_4O_6(OH)_2]_n^{-2n}$ ਰਚਨਾ ਵਾਲੇ ਪਾਲੀਆਇਨ ਹਨ ਤੇ ਕੇਵਲ ਅਣਵੀਂ H_2O ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਅੰਤਰ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਸੰਖਿਆ ਹੀ ਨਮੀ ਵਿਚ ਫਰਕ ਪੈ ਜਾਣ ਨਾਲ ਇਕ ਦੂਜੇ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ (ਕੇਰਨਾਈਟ ਅਨੰਤ ਚੇਨਾਂ ਵਾਲਾ) ਬਹੁਲਕੀਕਰਨ ਵਰਗੀ ਔਖੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਬੋਰੈਕਸ ਜਾਂ ਟਿਨਕੈਲਸੋਨਾਈਟ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਕੇਰਨਾਈਟ ਆਭਾਸੀ ਤੌਰ ਤੇ 58° ਸੈਂ. ਅਤੇ 150 ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਤਾਪਮਾਨ-ਦਬਾਓ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਹੇਠ ਬੋਰੈਕਸ ਦੀ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਤੋਂ ਬਣਦਾ ਹੈ ।

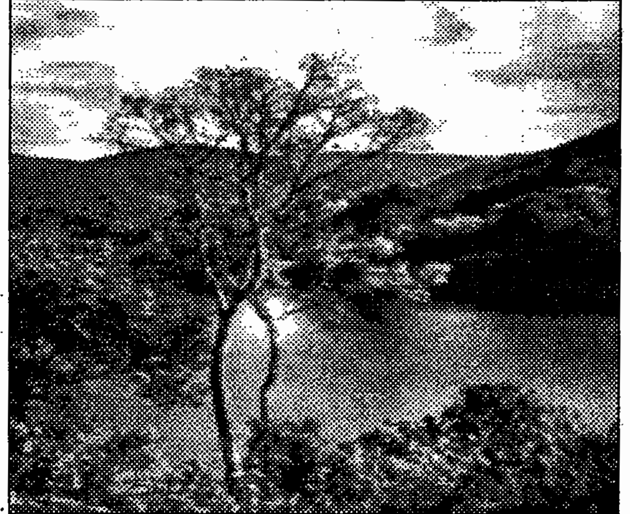
ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ.ਟ. 7 : 383; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 315

ਕੇਰਲਾ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਰਾਜ ਹੈ ਜੋ 1956 ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 38,869 ਵਰਗ ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ ਜੋ ਭਾਰਤ ਦੇ ਕੁੱਲ ਰਕਬੇ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਆਬਾਦੀ 2,90,98,518 (1991) ਹੈ ।

ਇਹ ਰਾਜ ਭਾਰਤੀ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਪਾਸੇ, ਮਾਲਾਬਾਰ ਤਟ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਭਗ 575 ਕਿ.ਮੀ. ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 30 ਕਿ.ਮੀ. ਤੋਂ 120 ਕਿ.ਮੀ. ਤੱਕ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਕਰਨਾਟਕ ਰਾਜ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਅਰਬ ਸਾਗਰ ਹੈ । ਥਿਰੁਵਨਾਥਪੁਰਮ (ਤ੍ਰਿਵੇਂਦਰਮ) ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਪੱਛਮੀ ਘਾਟਾਂ ਦੀ ਪਰਬਤੀ ਪੱਟੀ ਇਸ ਨੂੰ ਦੱਖਣੀ ਪਠਾਰ ਨਾਲੋਂ ਅਲੱਗ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਰਾਜ ਦੀ ਆਪਣੀ ਨਿਆਰੀ ਹੀ ਸਭਿਅਤਾ ਹੈ ਇਥੇ ਇਸਤਰੀਆਂ ਨੂੰ ਉੱਚਾ ਦਰਜਾ ਹਾਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਦਿਅਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਹੈ ।

ਧਰਾਤਲ – ਕੇਰਲਾ, ਕੁਦਰਤੀ ਸੁੰਦਰਤਾ ਵਾਲਾ ਇਲਾਕਾ ਹੈ । ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਘਾਟਾਂ ਦੀਆ ਚੋਟੀਆਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਤਰੰਗਮਈ ਢਲਾਣਾਂ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਹਰੀਆਂ ਭਰੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਸੁੰਦਰ ਨਜ਼ਾਰਾ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਮੁੱਖ ਦਰਿਆ ਪਰਿਆਰ, ਪਾਂਬਾ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਪੂਜਾ ਹਨ ਜੋ ਅਰਬ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਡਿਗਦੇ ਹਨ ।

ਜਲਵਾਯੂ – ਇਸ ਰਾਜ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਇਕਸਾਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੁੱਤ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹੀ ਬਹੁਤੀ ਤਬਦੀਲੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਮੈਦਾਨਾਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 27 ਤੋਂ 32 ਸੈਂ. ਵਿਚਕਾਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਉੱਚ ਭੂਮੀਆਂ ਤੇ ਇਹ 21 ਸੈਂ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਔਸਤਨ ਸਲਾਨਾ ਵਰਖਾ ਲਗਭਗ 295 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।



ਪੱਛਮੀ ਘਾਟਾਂ ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਪਠਾਰ ਨਾਲ ਲੱਗਦੀ ਇਕ ਕੁਦਰਤੀ ਝੀਲ

ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵ ਜੰਤੂ – ਨੀਵੇਂ ਸੈਲਾਬ ਵਾਲੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਝੁੰਡ ਅਤੇ ਚੌਲਾਂ ਦੇ ਖੇਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਤਟ ਅਤੇ ਪਠਾਰ ਵਿਚਕਾਰ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਚੌਲ, ਬਾਜਰਾ, ਕਸਾਵਾ ਆਦਿ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਪਾਮ, ਅੰਬ, ਜੈਕਫਰੂਟ ਅਤੇ ਕਾਜੂ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੀ ਭਰਮਾਰ ਹੈ । ਪਹਾੜਾਂ ਦੀਆਂ ਉੱਚਾਈਆਂ ਚਟਾਨੀ ਹਨ ਪਰ ਹੇਠਲਿਆਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ, ਰਬੜ, ਕਾਫ਼ੀ, ਚਾਹ ਅਤੇ ਇਲਾਇਚੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪਰਬਤੀ ਪੱਟੀ ਦੇ ਆਦਿ ਕਾਲ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਹਾਥੀ, ਸ਼ੇਰ, ਚੀਤਾ, ਜੰਗਲੀ ਝੋਟਾ ਅਤੇ ਫਨੀਅਰ ਸੱਪ ਆਦਿ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।



ਮਾਲਾਬਾਰ ਦੇ ਤੱਟ ਤੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਨਾਰੀਅਲ ਢੋਂਦੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ

ਇਤਿਹਾਸ

ਕੇਰਲਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਜ਼ਿਕਰ ਤੀਜੀ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਦੌਰਾਨ ਭਾਰਤ ਦੇ ਸਮਰਾਟ ਅਸ਼ੋਕ ਦੁਆਰਾ ਚਟਾਨਾਂ ਉੱਪਰ ਉਕਰਾਈਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕੇਰਲਾਪੁਤਰਾ ਨਾਮੀ ਆਜ਼ਾਦ ਰਾਜ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਤਕ ਇਹ ਸੀਰਾ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਰਾਜ ਰਿਹਾ । ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਪਾਰ ਮਿਸਰ, ਬਾਬਲ, ਯੂਨਾਨ, ਰੋਮ ਅਤੇ ਚੀਨ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਉਹ ਸਮਾਂ ਸੀ ਜਦੋਂ ਆਰੀਆ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਕੇਰਲਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਦਰਾਵੜਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਹਿੰਦੂ, ਬੁੱਧ ਅਤੇ ਜੈਨ ਧਰਮ ਲਿਆਂਦਾ। ਛੇਵੀਂ ਤੋਂ ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਤਕ ਕੇਰਲਾ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਧੁੰਦਲਾ ਜਿਹਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਆਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਅਰਬ ਵਪਾਰੀਆਂ ਨੇ ਇਥੇ

ਇਸਲਾਮ ਮੱਤ ਲਿਆਂਦਾ ਸੀ । ਫਿਰ ਕੁਲਾਸੇਖਰ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਰਾਜ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਬਹੁਤ ਉੱਨਤ ਹੋਇਆ । ਨੌਵੀਂ ਅਤੇ ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਨੂੰ ਕੇਰਲਾ ਦਾ ਸੁਨਹਿਰੀ ਕਾਲ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੌਰਾਨ ਦਰਸ਼ਨ, ਸਾਹਿਤ, ਵਿੱਦਿਆ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤ ਵਿਚ ਚੋਖਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਮਲਿਆਲਮ ਭਾਸ਼ਾ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ । ਗਿਆਰਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਕੋਲਾਸ ਨਾਲ ਇਕ ਸੌ ਸਾਲ ਦੀ ਜੰਗ ਨੇ ਸੀਰਾ ਰਾਜ ਨੂੰ ਕਈ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਦਿੱਤਾ। ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਦੱਖਣ ਉੱਤੇ ਰਵੀ ਵਰਮਾ ਕੁਲਾਸੇਖਰ ਨੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਆਪਣਾ ਰਾਜ ਕਾਇਮ ਕਰ ਲਿਆ ਪਰ 1314 ਵਿਚ ਉਸ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਸਾਰਾ ਰਾਜ ਅਨੇਕ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਲੜਦੀਆਂ ਝਗੜਦੀਆਂ ਸਰਦਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁੱਖ ਕਾਲੀਕਟ ਤੇ ਟਰਾਵਨਕੋਰ ਸਨ ।

ਸੰਨ 1498 ਵਿਚ ਵਾਸਕੋਡੀਗਾਮਾ ਦੇ ਕਾਲੀਕਟ ਆਉਣ ਉਪਰੰਤ ਬਦੇਸ਼ੀ ਦਖ਼ਲ ਦਾ ਕਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਅਰਬ ਵਪਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਦਬਾ ਲਿਆ ਅਤੇ ਮਾਲਾਬਾਰ ਦੇ ਵਪਾਰ ਤੇ ਭਾਰੂ ਹੋ ਗਏ । ਸਤਾਰਵ੍ਹੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਡੱਚਾਂ ਨੇ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਭਜਾ ਦਿੱਤਾ ਪਰ ਡੱਚਾਂ ਨੂੰ ਵੀ 1741 ਵਿਚ ਟਰਾਵਨਕੋਰ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਮਾਰਟਾਂਡਾ ਵਰਮਾ ਹੱਥੋਂ ਭਾਰੀ ਭਾਂਜ ਖਾਣੀ ਪਈ । ਸੰਨ 1766 ਤੋਂ 1790 ਵਿਚਕਾਰ ਹੈਦਰ ਅਲੀ ਤੇ ਟੀਪੂ ਸੁਲਤਾਨ ਦੇ ਕੇਰਲਾ ਉਤੇ ਭਾਰੀ ਹਮਲਿਆਂ ਨੇ ਬਰਤਾਨਵੀ ਹਾਕਮਾਂ ਲਈ ਰਾਹ ਤਿਆਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1791 ਵਿਚ ਕੋਚੀਨ ਅਤੇ 1795 ਵਿਚ ਟਰਾਵਨਕੋਰ ਬਰਤਾਨਵੀਂ ਅਧਿਕਾਰ ਹੇਠਾਂ ਆ ਗਏ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ੀ ਰਾਜ ਵਿਰੁੱਧ ਇਥੇ ਕਈ ਅਸਫਲ ਬਗ਼ਾਵਤਾਂ ਹੋਈਆਂ । ਸੰਨ 1947 ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਤੋਂ ਦੋ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਦੋਹਾਂ ਸਟੇਟਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਟਰਾਵਨਕੋਰ-ਕੋਚੀਨ ਸਟੇਟ ਬਣਾਈ ਗਈ। ਸੰਨ 1956 ਵਿਚ ਵਰਤਮਾਨ ਕੇਰਲਾ ਰਾਜ ਮਲਿਆਲਮ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠਾ ਕਰਕੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ।

ਆਰਥਿਕਤਾ

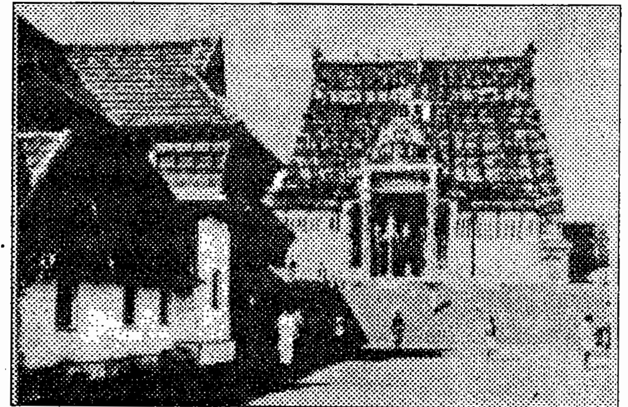
ਰਾਜ ਵਿਚ ਖੇਤੀ ਯੋਗ ਰਕਬਾ ਇਤਨਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਰਾਜ ਦੀ ਸੰਘਣੀ ਆਬਾਦੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰ ਸਕੇ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਇਸ ਵਿਚ ਖਣਿਜੀ ਭੰਡਾਰ ਬਹੁਤੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਇਲਮੀਨਾਈ, ਰੁਟਾਈਲ ਅਤੇ ਮੋਨੋਜ਼ਾਈਟ ਵਰਗੇ ਹਲਕੇ ਖਣਿਜ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜੋ ਬੀਚਾਂ ਦੀ ਰੇਤ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਤੇਜ਼ ਰਫਤਾਰ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਪਣ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ। ਵਿਦਿਅਕ ਢਾਂਚਾ,ਵਿਕਸ ਬੈਂਕਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਅਤੇ ਆਵਾਜਾਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਇਥੋਂ ਦੇ ਆਰਥਿਕ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹਨ।

ਰਾਜ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ 4 ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਰਕਬਾ ਨਕਦੀ ਫਸਲਾਂ ਹੇਠ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੋਂ ਕਮਾਇਆ ਧਨ ਸਾਰੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਖ਼ੁਰਾਕ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਹੀ ਖਰਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਘਟੀਆ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁਰਗੀ ਫਾਰਮ, ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹਨ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਅੰਡੇ ਬਾਹਰ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜੰਗਲੀ ਉਪਜ ਵਿਚ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੱਚਾ ਮਾਲ ਜਿਵੇਂ ਬਾਂਸ, ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਗੁੱਦਾ, ਚਾਰਕੋਲ, ਗੂੰਦ, ਹਾਥੀ ਦੰਦ, ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮੱਛੀ ਫੜਨ ਦਾ 20 ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਕੰਮ ਕੇਰਲਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਰਾਜ ਦੇ ਰਵਾਇਤੀ ਤੇ ਘਰੇਲੂ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਬੁਣਨ ਜਾਂ ਕਾਜੂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਿੰਗ ਆਦਿ ਹਨ। ਇਸ ਰਾਜ ਦੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਵਸਤਾਂ, ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸਮਾਨ, ਟਾਇਟੇਨੀਅਮ, ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ, ਪਲਾਈ ਵੁੱਡ, ਘੁਮਿਆਰ ਵਸਤਾਂ ਅਤੇ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਵਸਤਰ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਲੋਕ

ਕੇਰਲਾ ਭਾਰਤ ਦੀ ਇਕ ਸੰਘਣੀ ਆਬਾਦੀ ਵਾਲਾ ਰਾਜ ਹੈ। ਸੰਨ 1991 ਦੀ ਮਰਦਮ ਸ਼ੁਮਾਰੀ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਰਾਜ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਘਣਤਾ ਲਗਭਗ 747 ਵਿਅਕਤੀ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ । ਇਥੇ ਕੁੱਲ ਆਬਾਦੀ ਵਿਚੋਂ 76,80,294 ਸ਼ਹਿਰੀਆਂ ਅਤੇ 2,14,18,224 ਪੇਂਡੂਆਂ ਦੀ ਵੱਸੋਂ ਹੈ । ਇਥੇ ਪੁਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਔਰਤਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ (1000 ਪੁਰਸ਼ਾ ਪਿਛੇ 1019 ਔਰਤਾਂ) ਹਨ । ਕੇਰਲਾ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਨਸਲੀ ਵੰਡ, ਇਸ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪਹਾੜੀ ਕਬੀਲਿਆਂ ਦੇ ਨਕਸ਼ ਹਬਸ਼ੀਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬਾਕੀ ਕਬੀਲੇ ਸ੍ਰੀ ਲੰਕਾ ਦੇ ਵੈਦਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਨਸਲੀ ਕਿਸਮਾਂ ਸਿਰਫ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਹੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਆਦਿ ਵਾਸੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਹਨ । ਕੇਰਲਾ ਵਿਚ ਬਹੁਤਾਤ ਦਰਾਵੜੀਆਂ ਦੀ ਨਸਲ ਵਿਚੋਂ ਹੈ । ਹਿੰਦੂਆਂ ਵਿਚ ਨਈਅਰ ਅਤੇ ਇਜ਼ਾਵਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਸੀਰਾ ਰਾਜ ਦੇ ਦਰਾਵੜੀ ਗਰੁੱਪ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹਨ । ਨਾਮਬੂਦੀਰੀ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਉੱਤਰ ਵਲੋਂ ਆਏ ਆਰੀਆਂ ਦੀ ਔਲਾਦ ਹਨ। ਦਰਾਵੜ ਤੇ ਆਰੀਆਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਤੋਂ ਮਲਿਆਲੀ ਬਣੇ ਹਨ ਜੋ ਮਲਿਆਲੀ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਦੇ ਹਨ ।

ਧਰਮ – ਸਾਰੇ ਧਰਮਾਂ ਨੂੰ ਇਕੋ ਜਿਹਾ ਸਤਿਕਾਰ ਹਾਸਲ ਹੋਣ ਦਾ ਮਾਣ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਕੇਰਲਾ ਨੂੰ ਹੈ । ਹਿੰਦੂਆਂ ਵਿਚ ਮਲਿਆਲੀ ਬਹੁਤੇ ਹਨ ਜੋ ਬੁੱਧ ਅਤੇ ਜੈਨ ਮੱਤ ਦਾ ਇੱਕੋ ਜਿੰਨਾ ਸਤਿਕਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਨਾਗ, ਕਾਲੀ,



ਕੇਰਲਾ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਤ੍ਰਿਵੇਂਦਰਮ (ਥਿਰੁਵਨਾਥਪੁਰਮ)ਵਿਖੇ ਸ੍ਰੀ ਪਦਮਾਨਾ ਭਾਸ਼ਵਾਨੀ (ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਮੰਦਰ)

ਸ਼ਿਵ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਆਦਿ ਦੀ ਪੂਜਾ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਵਿਰੋਧ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਕੇਰਲਾ ਦੇ ਕਈ ਮੰਦਰਾਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਮੂਰਤੀਆਂ ਰੱਖੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਯਹੂਦੀ ਅਤੇ ਈਸਾਈ ਵੀ ਇਥੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਮੁਸਲਮਾਨ ਵੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਹਨ ਜੋ ਹਿੰਦੂਆਂ ਨਾਲ ਇਕ ਮਿਕ ਹਨ ।

ਸਿੱਖਿਆ ਤੇ ਲੋਕ ਭਲਾਈ – ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕੇਰਲਾ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ 90.59% (1991) ਲੋਕ ਪੜ੍ਹੇ ਲਿਖੇ ਹਨ । ਕੇਰਲਾ ਵਿਚ 94.45 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੁਰਸ਼ ਅਤੇ 86.93 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਇਸਤਰੀਆਂ ਪੜ੍ਹੀਆਂ ਲਿਖੀਆਂ ਹਨ । 6 ਤੋਂ 14 ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਮੁੱਢਲੀ ਸਿੱਖਿਆ ਲਾਜ਼ਮੀ ਅਤੇ ਮੁਫ਼ਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1990-91 ਦੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਥੇ 6,772 ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ; 2,911 ਮਿਡਲ ਅਤੇ 2,489 ਹਾਈ ਅਤੇ ਹਾਇਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਹਨ । ਲਗਭਗ 50 ਪਾਲੀਟੈਕਨਿਕ ਉਦਯੋਗਿਕ ਸਿਖਲਾਈ ਕੇਂਦਰ, 100 ਤੋਂ ਵੱਧ ਆਰਟ ਤੇ ਸਾਇੰਸ ਕਾਲਜ, ਲਗਭਗ 30 ਪੇਸ਼ਾਵਰ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਹਨ । ਰਾਜ ਵਿਚ ਡਾਕਟਰੀ ਸਹੂਲਤਾਂ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ।

ਆਵਾਜਾਈ – ਰਕਬੇ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਰਾਜ ਵਿਚ ਆਵਾਜਾਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਵੀ ਬਹੁਤ ਵਿਕਸਿਤ ਹਨ । ਇਹ ਗੁਆਂਢੀ ਰਾਜਾਂ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ, ਕਰਨਾਟਕ ਅਤੇ ਮਹਾਂਰਾਸ਼ਟਰ ਨਾਲ ਸ਼ਾਹਰਾਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਮੰਗਲੌਰ ਤੋਂ ਥਿਰੁਵਨਾਥਪੁਰਮ ਤੱਕ ਲਗਭਗ 880 ਕਿ.ਮੀ. ਲੰਬਾ ਰੇਲ ਮਾਰਗ

ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਮੁੱਖ ਨਗਰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਸ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਕੋਚੀਨ, ਅਲੇਪੇ ਅਤੇ ਕਾਲੀਕਟ ਅਤੇ ਨੌਂ ਛੋਟੀਆ ਛੋਟੀਆਂ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਹਨ । ਰਾਜ ਵਿਚ 1,750 ਕਿ. ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਜਲ-ਮਾਰਗ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਾਮਾਨ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਤਕ ਪਹੁੰਚਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਥਿਰੁਵਨਾਥਪੁਰਮ, ਕਾਲੀਕਟ ਅਤੇ ਕੋਚੀਨ ਵਿਖੇ ਹਵਾਈ ਅੱਡੇ ਹਨ । ਜਨਵਰੀ 1991-92 ਵਿਚ ਥਿਰੁਵਨਾਥਪੁਰਮ ਸਥਿਤ ਹਵਾਈ-ਅੱਡੇ ਨੂੰ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਘੋਸ਼ਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਢਾਂਚਾ – ਇਥੋਂ ਦਾ ਵਿਧਾਨ ਮੰਡਲ ਇਕ ਸਦਨੀ ਹੈ, ਮੰਤਰੀ ਮੰਡਲ ਦਾ ਮੁਖੀਆ ਮੁੱਖ ਮੰਤਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਹਾਈਕੋਰਟ ਹੈ । ਸਦਨ ਦੇ 140 ਮੈਂਬਰ ਹਨ । ਰਾਜ ਦੇ 14 ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 10 : 433; ਇੰਡੀਆ - 1979, 1993

ਕੇਰਿੰਚੀ : ਇਹ ਸੁਮਾਟਰਾ ਦੇ ਬਾਰੀਸਾਨ ਪਰਬਤ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਚੋਟੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 3,805 ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਇੰਦਰਪੁਰ ਚੋਟੀ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਸੁਮਾਟਰਾ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਤਟ ਉਪਰ ਪਾਦਾਂਗ ਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਦੱਖਣ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਪ ਦੇ ਦੂਜੇ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀਆਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੇਰਿੰਚੀ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਵੀ ਕੁਆਰਟਰਨਰੀ ਯੁੱਗ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਹ ਬੁਝਿਆ ਹੋਇਆ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਸਿਖ਼ਰ ਤੇ ਇਕ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਝੀਲ ਹੈ । ਇਹ ਝੀਲ ਬਹੁਤ ਡੂੰਘੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਭੂਚਾਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਸੁਮਾਟਰਾ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਨਦੀ, ਜਾਂਬੀ ਇਸੇ ਜਗ੍ਹਾ ਤੋਂ ਹੀ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 154

ਕੇਰੀ, (ਆਰਥਰ) ਜੋਇਸ (ਲੂਨੈੱਲ) : ਇਹ ਇਕ ਮਸ਼ਹੂਰ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਨਾਵਲਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਉੱਤਰੀ ਆਇਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਲੰਡਨਡੈਰੀ ਵਿਖੇ 7 ਦਸੰਬਰ, 1888 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਕਲਿਫਟਨ ਕਾਲਜ ਐਡਿਨਬਰੋ ਆਰਟ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਟ੍ਰਿਨਿਟੀ ਕਾਲਜ ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਤੋਂ ਸਿਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1912-13 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਾਲਕੈਨ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ ਅਤੇ 1914 ਵਿਚ ਇਹ ਉਪਨਿਵੇਸ਼ਕ ਸੇਵਾ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਕੇ ਨਾਈਜੀਰੀਆ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1920 ਵਿਚ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਵਿਖੇ ਵਸ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1932 ਵਿਚ ਛਪੀ 'ਐਸਾ ਸੇਵਡ' ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਰਚਨਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਸੱਤ ਨਾਵਲਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਪਾਤਰਾਂ ਵਿਚ ਨਾਈਜੀਰੀਆ ਅਤੇ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਪੁਰਾਤਨ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਆਖ਼ਰੀ 'ਏ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਚਿਲਡਰਨ' (1941) ਇਸ ਦੇ ਆਪਣੇ ਬਚਪਨ ਉਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰਲੇ 9 ਨਾਵਲ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਜੀਵਨ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨ ਨਾਵਲ 'ਹਰਸੈੱਲਫ ਸਰਪ੍ਰਾਈਜ਼ਡ' (1941), 'ਟੂ ਬੀ ਏ ਪਿਲਗ੍ਰਿਮ' (1942) ਅਤੇ 'ਦੀ ਹੌਰਸਿਜ਼ ਮਾਊਥ' (1944) ਕਲਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹਨ ਅਤੇ ਅਗਲੇ ਤਿੰਨ ਨਾਵਲ 'ਏ ਪ੍ਰਿਜ਼ਨਰ ਆਫ਼ ਗ੍ਰੇਸ' (1952), 'ਐਕਸੈਪਟ ਦੀ ਲਾਰਡ' (1953) ਅਤੇ 'ਨੌਟ ਆਨਰ ਮੋਰ' (1955) ਰਾਜਨੀਤੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹਨ । 'ਦੀ ਕੈਪਟਿ ਐਂਡ ਦੀ ਫ੍ਰੀ' ਇਸ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰਲਾ ਨਾਵਲ ਹੈ । ਇਹੋ ਨਾਵਲ ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਧੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 29 ਮਾਰਚ, 1957 ਨੂੰ ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਕੇਰੀ, ਹੈਨਰੀ : ਵੇਖੋ ਕੇਅਰੀ, ਹੈਨਰੀ

ਕੇਰੂਬੀਨੀ, (ਮਾਰੀਆ) ਲੂਈਗੀ (ਕਾਰਲੋ ਜ਼ੀਨੋ-ਬਿਓ ਸਾਲਾਵਾਟੋਰ) : ਇਹ ਇਟਲੀ ਦਾ ਇਕ ਮਹਾਨ ਸੰਗੀਤ ਰਚਨਾਕਾਰ ਸੀ । ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਫ਼ਰਾਸੀਸੀ ਓਪੇਰੇ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਫ਼ਲੋਰੈਂਸ ਵਿਚ 8 ਸਤੰਬਰ, 1760 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਸੰਗੀਤ ਸਿੱਖਿਆ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਅਤੇ ਜੂਸੈੱਪ ਸਾਰਤਾਈ ਵਰਗੇ ਉੱਘੇ ਉਸਤਾਦਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਧਾਰਮਿਕ ਸੰਗੀਤ ਰਚਿਆ ਪਰ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦਾ ਰੁੱਖ ਓਪੇਰਿਆ ਵੱਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1785 ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਲੰਡਨ ਦੇ ਦੌਰੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਇਕ ਸਾਲ ਲਈ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਾਰਜ ਤੀਜੇ ਦਾ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ । ਉਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਲਗਭਗ ਸਥਾਈ ਤੌਰ ਤੇ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਹੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1805 ਵਿਚ ਇਹ ਵੀਐਨਾ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਇਸ ਦੇ ਦੋ ਓਪੇਰੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਸੰਨ 1822 ਵਿਚ ਇਹ ਨਵੀਂ ਬਣੀ ਪੈਰਿਸ ਕੰਨਜ਼ਰਵੇਟਰੀ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ ।

15 ਮਾਰਚ, 1842 ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਕੇਰੇਟਾਰੋ : ਰਾਜ – ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦਾ ਇਕ ਰਾਜ ਹੈ ਜੋ ਕੇਂਦਰੀ ਪਠਾਰ ਉੱਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 11,449 ਵਰਗ ਕਿ.ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 10,51,235 (1990) ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਪਰਬਤੀ ਖਣਿਜ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਰੇੜ੍ਹ ਮੈਦਾਨ ਅਤੇ ਉਪਜਾਊ ਵਾਦੀਆਂ ਹਨ । ਸੰਨ 1531 ਵਿਚ ਓਟੋਮੀ-ਚਿਚਿਮੈਕ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਵਾਲਾ ਇਲਾਕਾ ਸਪੇਨੀਆਂ ਨੇ ਜਿੱਤ ਲਿਆ ਅਤੇ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਛੇਵੇਂ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਸਪੇਨੀ ਨਵ-ਆਬਾਦੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ । ਸੰਨ 1824 ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਰਾਜ ਬਣ ਗਿਆ । ਦੁਧੀਆ ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਪਾਰਾ ਮੁੱਖ ਖਣਿਜੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਰਾਜ ਵਿਚ ਸੋਨਾ, ਤਾਂਬਾ, ਜਿਸਤ, ਕਲੀ ਅਤੇ ਦੂਜੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫਸਲਾਂ ਫਲ, ਅਨਾਜ, ਜੜੀ-ਬੂਟੀਆਂ ਅਤੇ ਸ਼ਕਰਕੰਦੀ ਆਦਿ ਹਨ । ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵੀ ਕੇਰੇਟਾਰੋ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 8 : 349

ਕੇਰੇਟਾਰੋ : ਸ਼ਹਿਰ – ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਮੈਕਸੀਕੋ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 261 ਕਿ.ਮੀ. ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਮੈਕਸੀਕਨ ਪਠਾਰ ਉਪਰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ 1, 865 ਮੀ. ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਮੈਕਸੀਕੋ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸਪੇਨੀ ਨਵ-ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ । ਓਟੋਮੀ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਵਸਾਇਆ ਸੀ । ਫਿਰ ਇਹ 1446 ਵਿਚ ਐਜ਼ਟੈਕ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1531 ਵਿਚ ਸਪੇਨੀ ਅਧਿਕਾਰ ਹੇਠਾਂ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਦੇ ਲੜਾਕੇ ਕਬੀਲਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉ ਲਈ ਓਟੋਮੀ ਚੌਕੀ ਸੀ ।

ਨਵ-ਆਬਾਦੀ ਦੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵਿਚ ਕੈਥੇਡਰਲ, ਫੈਡਰਲ ਮਹਿਲ ਅਤੇ ਸਾਂਤਾ ਰੋਸਾ, ਸਾਂਤਾ ਕਲਾਰਾ ਅਤੇ ਸਾਨ ਅਗਸਟਨ ਦੇ ਗਿਰਜੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਸੰਨ 1810 ਵਿਚ ਸਪੇਨੀਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਕੇਰੇਟਾਰੋ ਵਿਖੇ ਹੀ ਸਾਜ਼ਸ਼ ਹੋਈ ਸੀ । ਸੰਨ 1848 ਵਿਚ ਮੈਕਸੀਕਨ ਜੰਗ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਦੀ ਗੁਆਡਾਲੂਪੇ ਹਿਡੈਲਗੋ ਸੰਧੀ ਤੇ ਇਥੇ ਹੀ ਦਸਤਖ਼ਤ ਹੋਏ ਸਨ । ਸੰਨ 1867 ਵਿਚ ਇਥੇ ਹੀ ਬੈਨੀਟੋ ਜੁਆਰਜ਼ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਮੈਕਸਮਿਲੀਅਨ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਹਰਾਇਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1917 ਦਾ ਮੈਕਸੀਕਨ ਸੰਵਿਧਾਨ ਇਥੇ ਹੀ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਨੈਸ਼ਨਲ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਪਾਰਟੀ (1929) ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਵੀ ਇਥੇ ਹੀ ਹੋਈ ਸੀ ।

ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਕਪੜੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ੈਕਟਰੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ, ਕੇਰੇਟਾਰੋ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਆਫ਼ ਕੇਰੇਟਾਰੋ ਹੈ । ਇਹ ਰੇਲਵੇ ਜੰਕਸ਼ਨ ਹੈ । ਬਾਕੀ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਸ਼ਾਹਰਾਹਾਂ ਤੇ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 2,15,976 (1991 ਅੰਦ.)

20° 36′ ਉ. ਵਿਥ.; 100° 23′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 8 : 349

ਕੇਲਕਰ, ਨਰਸਿੰਘ ਚਿੰਤਾਮਣੀ : ਇਸ ਵਿਦਵਾਨ ਦਾ ਜਨਮ ਸੰਨ 1872 ਵਿਚ ਮਿਰਜ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਅਤੇ

ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਇਸ ਦੀ ਸਾਹਿਤਕ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਨਿੱਖਰਦੀ ਗਈ । ਇਸ ਨੇ ਬੀ. ਏ. ਐੱਲ. ਐੱਲ. ਬੀ. ਤੱਕ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਲੋਕਮਾਨਯ ਬਾਲ ਗੰਗਾਧਰ ਤਿਲਕ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸੰਨ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਅਖ਼ਬਾਰ 'ਮਰਾਠਾ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਬਣਾਇਆ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 1896 ਤੋਂ 1947 ਤੱਕ 'ਮਰਾਠਾ', 'ਕੇਸਰੀ' ਤੇ 'ਸਹਯਾਦ੍ਰੀ' (ਮਾਸਕ ਪੱਤਰ) ਵਰਗੇ ਲੋਕ-ਪ੍ਰਿਯ ਅਖ਼ਬਾਰਾਂ ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਬਣਨ ਦਾ ਮਾਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ।

ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਪੇਸ਼ਾਵਰ ਸੰਪਾਦਕ ਹੀ ਨਹੀਂ ਸੀ, ਸਗੋਂ ਇਕ ਚੰਗਾ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਵੀ ਸੀ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਮਰਾਠੀ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ' ਸਾਹਿਤ ਸਮਰਾਟ ' ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨੇ ਨਿਬੰਧ, ਪ੍ਰਬੰਧ, ਜੀਵਨੀ,. ਨਾਟਕ, ਇਤਿਹਾਸ, ਆਲੋਚਨਾ, ਸਾਹਿਤ-ਸ਼ਾਸਤਰ, ਨਾਵਲ, ਹਾਸ-ਵਿਅੰਗ, ਸਫ਼ਰਨਾਮਾ ਆਦਿ ਅਨੇਕ ਸਾਹਿਤ ਰੂਪਾਂ ਤੇ ਕਲਮ ਅਜ਼ਮਾਈ ਤੇ ਉੱਚੀ ਪੱਧਰ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸਾਹਿਤ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਨਿਬੰਧ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕੋਈ ਹੋਰ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ । ਇਸ ਦੀ ਨਿਬੰਧ ਰਚਨਾ ਲਗਭਗ 5000 ਸਫ਼ਿਆਂ ਦੀ ਹੈ । 'ਤੋਤਯਾਚੇ ਬੰਡ' ਅਤੇ 'ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ-ਅਰਜੁਨ ਯੁੱਧ' ਇਸ ਦੇ ਦੋ ਪ੍ਰਸਿਧ ਨਾਟਕ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ (1) 'ਗੈਰੀਬਾਲਡੀ ਚਰਿਤ੍ਰ' (2) 'ਆਯਰਿਸ਼ ਦੇਸ਼ ਭਕਤੋਂ ਕੇ ਚਰਿਤ੍ਰ' (3) ਲੋਕਮਾਨਯ ਤਿਲਕ ਕਾ ਤ੍ਰਿਖੰਡਾਤਮਕ ਬ੍ਰਿਹਤਚਰਿਤ੍ਰ' (ਲਗਭਗ ਤਿੰਨ ਹਜ਼ਾਰ ਪੰਨਿਆ ਦਾ), ਅਤੇ (4) 'ਆਤਮ ਕਹਾਣੀ' (ਲਗਭਗ 800 ਪੰਨਿਆ ਦੀ) ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਕੇ ਚਰਿਤ੍ਰ ਸਾਹਿਤ ਨੂੰ ਖ਼ੂਬ ਅਮੀਰ ਬਣਾਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਇਤਿਹਾਸਿਕ ਖੋਜ 'ਮਰਾਠੇ ਵਇੰਗ੍ਰਜ' ਵੀ ਪੜ੍ਹਨਯੋਗ ਹੈ ।' ਸੁਭਾਸਿਤ ਔਰ ਵਿਨੋਦ' ਇਸ ਦੀ ਹਾਸ-ਵਿਅੰਗ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰੌੜ੍ਹ ਪੁਸਤਕ ਹੈ ।

ਕੇਲਕਰ ਇਕ ਸਫਲ ਆਲੋਚਕ ਵੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਲਗਭਗ ਸੌ ਪੁਸਤਕਾਂ ਬਾਰੇ ਪਰਿਚੈ ਲਿਖੇ ਅਤੇ ਕਿੰਨਿਆਂ ਹੀ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਆਲੋਚਨਾ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਆਪਣੀ ਸਮਰੱਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਨੇ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਸੇਵਾ ਵੀ ਕੀਤੀ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 1947 ਵਿਚ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 156

ਕੇਲ, ਜੈਕਬ : ਇਹ ਹਾਲੈਂਡ ਦਾ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਸੀ । ਇਹ ਲਾਈਡਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਅਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਇਕ ਆਲੋਚਕ ਅਤੇ ਨਿਬੰਧਕਾਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਅਤੇ ਜਰਮਨ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅਨੁਵਾਦ ਵੀ ਕੀਤੇ ਹਨ। 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਵਲਕਾਰ ਲਾਰੈਂਸ ਸਟਰਨ ਦੇ ਨਾਵਲ 'ਸੈਂਟੀਮੈਂਟਲ ਜਰਮਨੀ' ਦਾ ਡੱਚ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਰੂਪਾਂਤਰ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਪਾਸੇ ਆਪਣੀ ਯੋਗਤਾ ਦਾ ਪ੍ਰਮਾਣ ਦਿੱਤਾ । ਸਾਹਿਤਕ ਆਲੋਚਨਾ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਆਪਣੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸ਼ੈਲੀ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਵਿਅੰਗ ਦਾ ਰੰਗ ਪ੍ਰਧਾਨ ਸੀ। 'ਰੀਸਰਚ ਐਂਡ ਫੈਂਟਸੀ' ਆਲੋਚਨਾ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰਚਨਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਸਾਦਗੀ ਤੇ ਸੁਭਾਵਿਕਤਾ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਸਦਕਾ ਡੱਚ ਗੱਦ ਸ਼ੈਲੀ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 155

ਕੇਲਾ : ਇਹ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਫ਼ਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਮੂਜ਼ੇਸੀ ਕੁੱਲ ਦੀ ਮੂਸਾ ਜਾਤੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਇਹ ਫ਼ਲ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਉਗਾਇਆ ਅਤੇ ਖਾਧਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੀਤ ਊਸ਼ਣੀ ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਲੋਕ ਇਸ ਦੇ ਸਵਾਦ, ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਗੁਣਾਂ ਅਤੇ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਉਪਲਬਧ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਪੌਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਨਰਮ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਲੰਬੇ ਪੱਤੇ, ਇਕ ਝੂਠਾ ਤਣਾ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ 3 ਤੋਂ 4 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਅੰਡਾਕਾਰ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਝੁਰਮਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 3 ਤੋਂ 4 ਮੀ. ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਲਗਭਗ 0.6 ਮੀ. ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਤਣੇ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਅਣਗਿਣਤ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸਪਾਈਕ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਉਪਰ 50 ਤੋਂ 150 ਹਰੇ ਫ਼ਲਾਂ ਦਾ ਗੁੱਛਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੌਦਾ ਇਕ ਵਾਰੀ ਫ਼ਲ ਦੇਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਸਕਰ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਨਵੇਂ ਪੌਦੇ ਲੈ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ।

ਕੇਲੇ ਦੀਆਂ 100 ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਕਾਸ਼ਤਯੋਗ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ । ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਮੰਡੀਆਂ ਵਿਚ ਆਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ ।

ਕਾਸ਼ਤ – ਚੰਗੇ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਭੋਂ ਅਤੇ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੇਲੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਰਧ-ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰਕੇ ਵੀ ਕੇਲਾ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੇਲੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਇਸ ਦੇ ਸਕਰ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਫ਼ਸਲ 10 ਤੋਂ 15 ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਵਾਧੂ ਝਾੜ ਦੀ ਕਟਾਈ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ, ਆਸਾਮ, ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ, ਕੇਰਲਾ, ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ, ਗੁਜਰਾਤ ਅਤੇ ਬਿਹਾਰ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਪੂਵਨ, ਮੋਰਟਾਮਾਨ, ਚੰਪਾ ਅਤੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਸਾਗਰ, ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਰਸਤਾਲੀ, ਹਰੀ ਛਾਲ, ਸਿਰੂਮਾਲਾਈ, ਕਦਾਈ ਅਤੇ ਪਚਾ ਨਦਾਨ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗਰਾਮ ਮਾਈ ਦਾਨ ਇਕ ਨਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ ।

ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਪਲਾਂਟੇਨ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਨਸ਼ਾਸਤੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਖੰਡ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਬਜ਼ੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਤੁੜਾਈ – ਦੱਖਣੀ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲ ਸੱਤ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੂਵਨ ਕਿਸਮ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਫ਼ਸਲ 12 ਤੋਂ 14 ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਫ਼ਸਲ 21 ਤੋਂ 24 ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਦੇਸ਼ ਦੇ ਹੋਰਨਾਂ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਇਕ ਸਾਲ ਉਪਰੰਤ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਫ਼ਲਾਂ ਦਾ ਗੁੱਛਾ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਤੋੜ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਲ ਪੂਰੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਹੋ ਕੇ ਫੁਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਰੰਗ ਵਿਚ ਵੀ ਖ਼ਾਸ ਫ਼ਰਕ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਲਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫ਼ਲ ਦਾ ਗੁੱਛਾ, ਪਹਿਲੇ ਮੁੱਠੇ ਤੋਂ 15 ਸੈਂ.ਮੀ. ਤਣਾ ਰੱਖ ਕੇ ਕੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਪਕਾਉਣਾ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਨ – ਕੇਲੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਪਕਾਉਣ ਲਈ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਅਪਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਧੁੱਪ ਵਿਚ ਸੁਕਾ ਕੇ, ਗੁੱਛਿਆਂ ਨੂੰ ਅੱਗ ਤੇ ਤਪਾ ਕੇ, ਫ਼ਲਾਂ ਨੂੰ ਹਰੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿਚ ਲਪੇਟ ਕੇ ਅਤੇ ਬੰਦ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਧੂੰਏ ਦੇ ਕਿ ਆਦਿ । ਇਕ ਆਮ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਢੰਗ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਫ਼ਲਾਂ ਨੂੰ ਕਮਰੇ ਵਿਚ ਢੇਰੀ ਕਰਕੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਮਰੇ ਦੇ ਇਕ ਕੋਨੇ ਵਿਚ ਅੱਗ ਬਾਲ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕੇਲੇ 30 ਤੋਂ 48 ਘੰਟਿਆ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਪੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਠੰਢੇ ਸਟੋਰਾਂ ਵਿਚ 15 ਤੋਂ 20 ਸੈਂ. ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਵੀ ਕੇਲੇ ਪਕਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਪਕਾਉਣ ਸਮੇਂ ਜੇਕਰ ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਡੰਡੀ ਤੇ ਵੈਸਲੀਨ, ਲੁੱਕ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਲੇਪ ਆਦਿ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਗੁੱਛੇ ਖ਼ਰਾਬ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਸਮੇਂ ਗੁੱਛੇ ਲੇਪੇਟੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਫ਼ਲ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ।

ਕੀੜੇ ਮਕੌੜੇ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ

ਕੇਲੇ ਦੇ ਤਣੇ ਦਾ ਕੀੜਾ–ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਛੋਟੇ ਬੱਚੇ ਸੇਮ ਵਾਲੀ ਧਰਤੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸਕਰ ਰਾਹੀਂ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਤਰੀਕਾ ਇਹੋ ਹੋ ਸਕਦਾ

ਹੈ ਕਿ ਬੀਮਾਰ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਦਬਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਫ਼ਸਲ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਦੋ ਸਾਲ ਤੱਕ ਕੇਵਲ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੰਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਕੇਲੇ ਨੂੰ ਲੱਗਣ ਵਾਲੀਆ ਕੁਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅਤੇ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :-

ਪਨਾਮਾ ਬੀਮਾਰੀ – ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਇਕ ਜ਼ਮੀਨ-ਦੋਜ਼ ਉੱਲੀ ਫੁਜ਼ੇਰੀਅਮ ਆਕਸੀਸਪੋਰੀਅਮ ਰਾਹੀਂ ਲਗਦੀ ਹੈ । ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਵਿਚ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਆਮ ਹੈ ਅਤੇ ਰਸਤਾਲੀ ਅਤੇ ਸਿਰੂਮਲਾਈ ਕਿਸਮਾਂ ਉੱਤੇ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਕੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕ ਲਈ ਬੀਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸਕਰ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਸਮੇਤ ਪੁਟ ਕੇ ਸਾੜ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਰੋਗੀ ਪੌਦੇ ਕੱਢ ਕੇ ਪੁਟੀ ਹੋਈ ਥਾਂ ਤੇ 1 ਹਿੱਸਾ ਚੂਨਾ ਅਤੇ 3 ਹਿੱਸੇ ਮਿੱਟੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਤਰ ਹੋ ਜਾਣ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਾਗ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਤੱਕ ਕੇਲੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਸਕਰ ਸਾਫ਼ ਸੁਥਰੇ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਲਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ।

ਕੇਲੇ ਦਾ ਗੁੱਛਾ ਰੋਗ – ਇਹ ਇਕ ਵਾਇਰਸ ਰੋਗ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਪੱਤੇ ਛੋਟੇ, ਵੱਟਾਂ ਵਾਲੇ, ਮੁੜੇ ਹੋਏ ਅਤੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿਚ ਇੱਕਠੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬੀਮਾਰ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸਾੜ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਮੇਨ ਸਟਾਕ ਰਾਟ – ਇਕ ਕਿਸਮ ਦੀ ਉੱਲੀ (Gloeosporium) ਤੋਂ ਲੱਗਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਤਣੇ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਅਸਰਦਾਇਕ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪੌਦੇ ਉੱਤੇ ਬਰਗੰਡੀ ਮਿਸ਼ਰਨ ਪੰਦ੍ਰਵਾੜੇ ਵਿਚ ਇਕ ਵਾਰੀ ਧੂੜ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.3: 72; ਹੈ. ਐ: 343; ਫਰੂਟ ਕਲਚਰ ਇਨ ਇੰਡੀਆ:115

ਕੇਲਾਗ, ਸੈਮੁਐਲ ਐਚ. : ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਆਕਰਣ 'ਗ੍ਰੈਮਰ ਆਫ਼ ਦੀ ਹਿੰਦੀ ਲੈਂਗਵੇਜ' (1875) ਦੇ ਇਸ ਲੇਖਕ ਦਾ ਜਨਮ 6 ਸਤੰਬਰ, 1839 ਨੂੰ ਵੈਸਥੈਂਪਟਨ, ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਮਗਰੋਂ ਇਹ. ਇਕ ਧਰਮ ਪ੍ਰਚਾਰਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਆਇਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਅਮਰੀਕੀ ਪ੍ਰੈਸਬਾਈਟੀਰੀਅਨ ਬੋਰਡ ਨੇ ਭਾਰਤ ਭੇਜਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1872 ਵਿਚ ਇਹ ਥਿਓਲਾੱਜੀਕਲ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਸਕੂਲ, ਅਲਾਹਾਬਾਦ ਵਿਚ ਅਧਿਆਪਕ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਅਮਰੀਕੀ ਓਰੀਐਂਟਲ ਸੁਸਾਇਟੀ ਦਾ ਵੀ ਮੈਂਬਰ ਸੀ । ਸੰਨ 1876 ਵਿਚ ਵਾਪਸ ਘਰ ਜਾਣ ਮਗਰੋਂ 1877 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਸਟਨ ਵਿਖੇ ਡੀ.ਡੀ. ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਇਸ ਦੀ ਧਰਮ ਪ੍ਰਚਾਰ ਵੱਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੁਚੀ ਸੀ । ਇਸ ਲਈ 1877 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪਿਟਸਬਰਗ ਵਿਚ ਪ੍ਰੈਸਬਾਈਟੀਰੀਅਨ ਚਰਚ ਦਾ ਅਤੇ 1886 ਤੋਂ 1892 ਤੱਕ ਟੋਰੰਟੋ ਵਿਚ ਪੈਸਟਰ ਦਾ ਅਹੁਦਾ ਸੰਭਾਲਿਆ । ਇਸ ਦੌਰਾਨ 1879 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਵੈਸਟਰਨ ਥਿਓਲਾੱਜੀਕਲ ਸੈਮਿਨਰੀ ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਕਰਦਿਆਂ ਧਰਮ ਉੱਤੇ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਭਾਸ਼ਣ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1892 ਵਿਚ ਇਹ ਫਿਰ ਭਾਰਤ ਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਵਾਰੀ ਇਹ ਨਾਰਥ ਇੰਡੀਆ ਐਂਡ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਐਂਡ ਫਾਰਨ ਬਾਈਬਲ ਸੁਸਾਇਟੀਜ਼ ਵਲੋਂ 'ਓਲਡ ਟੈਸਟਾਮੈਂਟ' ਦਾ ਹਿੰਦੀ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਈ ਕਮੇਟੀ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਾ ਕੇ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਮੈਂਬਰ ਦੀ ਹੈਸੀਅਤ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । 'ਗ੍ਰੈਮਰ ਆਫ਼ ਹਿੰਦੀ ਲੈਂਗਵੇਜ਼' ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 'ਦੀ ਲਾਈਟ ਆਫ਼ ਏਸ਼ੀਆ' ਅਤੇ 'ਦੀ ਲਾਈਟ ਆਫ਼ ਦੀ ਵਰਲਡ' (1885) ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਹੋਰ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਸੰਨ 1899 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 158

ਕੇਲੀ, ਆਰਥਰ : ਇਹ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਿਸਾਬਦਾਨ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 16 ਅਗਸਤ, 1821 ਨੂੰ ਰਿਚਮੰਡ ਸਰੇ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਕਿੰਗਜ਼ ਕਾਲਜ ਲੰਡਨ ਅਤੇ ਟ੍ਰਿਨਿਟੀ ਕਾਲਜ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਚ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ 1849 ਵਿਚ ਬਾਰ ਦਾ ਇਮਤਿਹਾਨ ਪਾਸ ਕੀਤਾ । ਵਕਾਲਤ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਨੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦੇ ਕਈ ਚੰਗੇ ਖੋਜ-ਪੱਤਰ ਲਿਖੇ । ਸੰਨ 1863 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਚ ਸ਼ੁੱਧ ਗਣਿਤ ਲਈ ਸਥਾਪਿਤ ਸੈਡਲੇਰੀਅਨ ਚੇਅਰ ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਆ ਗਿਆ। ਇਹ ਚੇਅਰ ਇਸ ਨੇ ਅੰਤ (1895) ਤੱਕ ਸੰਭਾਲੀ ਰੱਖੀ। ਇਸ ਨੇ ਸ਼ੁੱਧ ਗਣਿਤ ਦੀ ਹਰ ਸ਼ਾਖਾ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਹੈ ਪਰ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤਾ ਯਾਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ੀ ਅਤੇ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਅਤੇ ਉੱਚ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕੀਤੇ ਕੰਮ ਕਾਰਨ ਹੈ । ਆਪਣੇ ਖੋਜ ਨਿਬੰਧ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਦਸ ਕਿਤਾਬਾਂ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਰੂਪਾਂ ਸਬੰਧੀ ਲਿਖੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਿੱਸਾ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿਤਾਬਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬੀਜ-ਗਣਿਤੀ ਨਿਹਚਲਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਬੰਧਿਤ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਕੇਲੀ, ਆਰਥਰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਅਜੋਕੇ ਸ਼ੁੱਧ ਗਣਿਤ ਦੇ ਸੰਪ੍ਰਦਾਇ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖਣ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਹੈ ।

ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਚ 26 ਜਨਵਰੀ, 1895 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮ੍ਰਿਤੂ ਹੋ ਗਈ ।

ਕੇਵਲ ਗਿਆਨ : ਜੈਨ ਦਰਸ਼ਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਅਤਿ ਸ਼ੁੱਧ ਗਿਆਨ ਹੈ । ਇਸ ਗਿਆਨ ਦੇ ਚਾਰ ਪ੍ਰਤਿਬੰਧਕ ਕਰਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ – ਮੋਹਨੀਯ, ਗਿਆਨ ਆਵਰਣ, ਦਰਸ਼ਨ ਆਵਰਣ ਅਤੇ ਅੰਤਰਾਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਚਾਰ ਕਰਮਾਂ ਦੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਤੇ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ 'ਕੇਵਲ ਗਿਆਨ' ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੀ ਕੋਈ ਵੀ ਚੀਜ਼ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਕੋਈ ਪ੍ਰਯਾਇ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਗਿਆਨ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦਾ । ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਆਤਮਾ ਦੀ ਗਿਆਨ ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਪੂਰਨ ਵਿਕਾਸ ਕੇਵਲ ਗਿਆਨ ਨਾਲ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੂਰਨਤਾ ਦਾ ਸੂਚਕ ਗਿਆਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਜਾਗਦਿਆਂ ਹੀ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅਗਿਆਨ ਮਿਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 159

ਕੇਵਲੀ : ਜੈਨ ਦਰਸ਼ਨ ਅਨੁਸਾਰ ਜੀਵਨ ਮੁਕਤ ਪੁਰਸ਼ ਨੂੰ ਕੇਵਲੀ ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੇਵਲ ਗਿਆਨ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ 'ਕੇਵਲੀ ' ਕਹਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਚਾਰੇ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿਬੰਧਕ ਕਰਮਾਂ ਤੋਂ ਛੁਟਕਾਰਾ ਮਿਲਣ ਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਆਪ 'ਕੇਵਲਯ' ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । (ਤਤਵਾਰਥਸੂਤਰ 10/1) । ਜੈਨ ਦਰਸ਼ਨ ਅਨੁਸਾਰ 'ਕੇਵਲੀ' ਜੀਵ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੇ ਆਦਰਸ਼ ਅਤੇ ਉੱਨਤੀ ਦਾ ਸੂਚਕ ਹੈ । ਪ੍ਰਤਿਬੰਧਕ ਕਰਮਾਂ ਵਿਚ ਮੋਹ ਦਾ ਦਰਜਾ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਕੇਵਲ ਗਿਆਨ ਹੋਣ ਤੇ ਮੋਹ ਹੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖ਼ਤਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮੋਹ,ਗਿਆਨ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਬਲਵਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਦੇ ਨਾਸ਼ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਹੀ ਬਾਕੀ ਕਰਮਾਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰਤਿਬੰਧਕਾਂ ਦੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਨਾਲ ਕੇਵਲ ਉਪਯੋਗ ਦਾ ਆਰੰਭ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੇਵਲ ਉਪਯੋਗ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਧਾਰਨ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਦੋਹਾਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪੂਰਨ ਗਿਆਨ ਹੋਣਾ । ਇਸ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਕੇਵਲੀ ਨੂੰ ਸਭ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਿਆਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਭ ਕੁਝ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਕੇਵਲੀ ਵਿਚ ਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਸਬੰਧੀ ਆਚਾਰੀਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਮੱਤਭੇਦ ਹਨ । ਆਵੱਸ਼ਕ ਨਿਯੁਕਤੀ ਅਨੁਸਾਰ, ਕੇਵਲੀ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਗਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦਿਗਾਂਬਰ ਮੱਤ ਅਨੁਸਾਰ ਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਇੱਕਠੇ ਹੀ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਮੱਤ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਆਚਾਰੀਆ ਕੁੰਦਕੁੰਦ ਦਾ ਸਪਸ਼ਟ ਕਥਨ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੂਰਜ ਵਿਚ ਰੋਸ਼ਨੀ ਅਤੇ ਤਪਸ਼ ਇੱਕਠੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੇਵਲੀ ਵਿਚ ਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਇੱਕਠੇ ਹੀ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । (ਨਿਯਮਸਾਰ, 159) । ਤੀਜੀ ਪਰੰਪਰਾ ਸਿਧਸੈਨ ਦਿਵਾਕਰ ਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਕੇਵਲ ਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਗਿਆਨ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਫ਼ਰਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਸਗੋਂ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਅਨਿਖੜ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕੇਵਲੀ ਹੀ 'ਸਰਬ ਗਿਆਤਾ' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕੇਵਲ ਗਿਆਨ ਦੇ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਸਾਰ ਉਸ ਵਾਸਤੇ ਕੋਈ

ਚੀਜ਼ ਅਗਿਆਤ ਨਹੀਂ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ । ਵਿਸ਼ਵ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਕੇਵਲੀ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਵਾਂਗ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.-ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ 3 : 160

ਕੇਵੀ : ਰੋਡੈਂਸ਼ੀਆ ਵਰਗ ਦੀ ਕੇਵਾਇਡੀ ਕੁਲ ਦੇ ਹਰ ਦੱਖਣੀ-ਅਮਰੀਕੀ ਕੁਤਰਣ-ਪ੍ਰਾਣੀ ਨੂੰ ਕੇਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਾਲਤੂ ਗਿਨੀ ਪਿੱਗ ਵੀ ਇਸੇ ਕੁਲ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਪਟੇਗੋਨੀਅਨ ਅਤੇ ਖਾਰੇ ਮਾਰੂਥਲਾਂ ਦੇ ਕੇਵੀਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਕੇਵੀ ਛੋਟੇ, ਗਠੀਲੇ ਜਾਨਵਰ ਹਨ । ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਇਹ ਸਲੇਟੀ ਜਾਂ ਭੂਰੇ ਗਿਨੀ ਪਿੱਗਾਂ ਵਰਗੇ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕੇਵੀ 25-30 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਮੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੰਨ ਅਤੇ ਲੱਤਾਂ ਛੋਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰੱਤਖ ਪੂਛ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆ ਚਾਰ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ



ਪਟੇਗੋਨੀਅਨ ਕੇਵੀ

ਹਨ: ਕੇਵੀਆ (ਅਸਲੀ ਕੇਵੀ), ਕੈਰੋਡਾੱਨ (ਚਟਾਨਾਂ ਦਾ ਕੇਵੀ), ਗੇਲੀਆ ਅਤੇ ਮਾਈਕ੍ਰੋਕੇਵੀਆ । ਪਿਛਲੇ ਦੋਵੇਂ ਕੇਵੀ ਪਹਾੜ, ਦਲਦਲ ਅਤੇ ਪੰਪਾਜ਼ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਦੇ ਕੇਵੀ ਹਨ ।

ਪਟੇਗੋਨੀਅਨ ਕੇਵੀ ਅਤੇ ਖਾਰੇ ਮਾਰੂਥਲ ਦੇ ਕੇਵੀ ਖ਼ਰਗੋਸ਼ ਵਾਂਗ ਛਾਲਾਂ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੰਨ ਅਤੇ ਲੱਤਾਂ ਲੰਮੀਆਂ ਅਤੇ ਪੂਛ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਦੂਜੇ ਕੇਵੀਆਂ ਤੋਂ ਵੱਖ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਉਂਗਲਾਂ 9 ਤੇ ਖੁਰਾਂ ਵਰਗੇ ਨਹੁੰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਪਟੇਗੋਨੀਅਨ ਕੇਵੀ ਤਕਰੀਬਨ 75 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਅਤੇ 16 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਭਾਰਾ ਅਤੇ ਮਾਰੂਥਲ ਦਾ ਕੇਵੀ ਤਕਰੀਬਨ 45 ਸੈਂ.ਮੀ. ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਕੇਵੀ ਸਮਾਜਕ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ । ਇਹ ਧਰਤੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਖੁੱਡ ਪੁੱਟ ਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਘਾਹ, ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਉਪਲਬਧ ਬਨਸਪਤੀ ਖਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪਹਾੜੀ, ਦਲਦਲੀ ਅਤੇ ਚਟਾਨੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਨਿਵਾਸ-ਸਥਾਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਬਹੁਤੇ ਕੇਵੀ ਰਾਤਲ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ ; ਪਟੇਗੋਨੀਅਨ ਅਤੇ ਖਾਰੇ ਮਾਰੂਥਲ ਦੇ ਕੇਵੀ ਦਿਨਚਰ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤਾ ਸਮਾਂ ਧੁੱਪ ਸੇਕਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਅਸਲੀ ਕੇਵੀ ਸਾਲ ਵਿਚ ਦੋ ਵਾਰ ਬੱਚੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ; ਮਾਦਾ ਤਕਰੀਬਨ ਦੋ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਗਰਭਕਾਲ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 1-4 ਬੱਚੇ ਜੰਮਦੀ ਹੈ । ਸਾਰੀਆਂ ਹੀ ਜਾਤੀਆਂ ਖਾਧੀਆਂ ਜਾਣ ਯੋਗ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਚਿਤਲੀ ਕੇਵੀ ਇਕ ਬਿਲਕੁਲ ਵੱਖਰੀ ਕੁਲ ਡੈਸਪ੍ਰਾਕਡਿਟੀ ਦਾ ਕੁਤਰਨ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 659

ਕੇਵੇਦੋ ਈ ਵੀਲਯੈਗਾਸ, ਫ਼੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਗੋਮੇਸ ਦੇ : ਸਾਹਿਤਿਕ, ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖਣ ਵਾਲੇ ਸਪੇਨ ਦੇ ਸੁਨਹਿਰੀ ਕਾਲ ਦੇ ਇਸ ਕਵੀ ਅਤੇ ਉਸਤਾਦ ਵਿਅੰਗਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 17 ਸਤੰਬਰ, 1580 ਨੂੰ ਮੈਡਰਿਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ।

ਲੇਖਕ ਜੋਨਾਥਨ ਸਵਿਫ਼ਟ ਵਾਂਗ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਅਸਫ਼ਲਤਾਵਾਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚ ਹੋਰ ਕੁੜੱਤਣ ਆ ਗਈ । ਇਹ ਇਕ ਅਮੀਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਘਰਾਣੇ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ 1596 ਤੋਂ 1606 ਤੱਕ ਆਲਕਾਲਾ ਅਤੇ ਵੈਲਾਡੋਲਿਡ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਵਿਚ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਸਿੱਖੀਆਂ । 23 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮਸ਼ੌਲੀਆ ਕਵੀ ਬਣ ਚੁੱਕਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਕਾਵਿ-ਰਚਨਾ ਦੀ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਾ ਹੋਈ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਸੀ । ਸੰਨ 1613 ਵਿਚ ਇਹ ਓਸੂਨਾ ਦੇ ਡਿਊਕ, ਸਿਸਲੀ ਦੇ ਵਾਇਸਰਾਇ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਨੇਪਲਜ਼ ਦੇ ਵਾਇਸਰਾਇ ਦਾ ਸਲਾਹਕਾਰ ਰਿਹਾ। ਸਪੇਨ ਦੇ ਫ਼ਿਲਿਪ ਚੌਥੇ ਦੀ ਤਖ਼ਤ-ਨਸ਼ੀਨੀ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਬੰਦ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਅਹੁਦਾ ਲੈਣ ਤੋਂ ਇਨਕਾਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਲਿਖਣ ਅਤੇ ਸਮਕਾਲੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀਆਂ ਹਾਸੋਹੀਣੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਉੱਤੇ ਵਿਅੰਗਾਤਮਕ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਲਿਖਣ ਵੱਲ ਲਾ ਲਿਆ। ਇਕ ਵਿਅੰਗਾਤਮਕ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖਣ ਕਾਰਨ 1639 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਫਿਰ ਕੈਦ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਕ ਮੱਠ ਵਿਚ ਬੰਦ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1645 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸਿਹਤ ਬਹੁਤ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋਣ ਕਾਰਨ 8 ਸਤੰਬਰ, 1645 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਿਅੰਗਾਤਮਕ ਰਚਨਾਵਾਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਕੁਰੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਦੁਰ-ਵਿਹਾਰਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹਨ ਪਰ ਹੁਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਦੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਨਹੀਂ । ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਖਲ-ਪਾਤਰੀ ਨਾਵਲ 'La Vida del Buscon' (1626) ਕਰਕੇ ਯਾਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਵੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੇਵੇਦੋ ਅਸ਼ਲੀਲ ਅਤੇ ਉੱਦਾਤ ਦੋਵੇਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਾਹਿਤ ਰਚਣ ਵਿਚ ਨਿਪੁੰਨ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 8 : 361

ਕੈਓਸ : ਇਹ ਏਜੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਯੂਨਾਨ ਦੇ ਸਿਕਲਾਡਜ਼ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਦਾ ਧੁਰ ਪੱਛਮੀ ਦੀਪ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖ਼ੇਤਰਫਲ 130.6 ਵਰਗ ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ । ਤਟਾਂ ਤੋਂ ਕੇਂਦਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਵਧਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕੇਂਦਰ ਵਿਚ 561 ਮੀ. ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸ਼ਹਿਰ ਕੀ ਹੈ। ਕੈਓਸ ਦੀਪ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਕਰਕੇ ਹੀ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਮਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਯੂਨਾਨ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਆਰਟੈਮਿਜ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਸੈਲਾਮਿਸ ਦੀਆਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਲੜਾਈਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਯੂਨਾਨ ਵੱਲੋਂ ਲੜਦਾ ਰਿਹਾ। 362 ਅਤੇ 363 ਈ. ਪੂ. ਨੂੰ ਏਥਨਜ਼ ਨੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀ ਗੇਰੂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਘੱਟ ਗਈ। ਸੰਨ 1207 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਇਟਲੀ ਦੇ ਚਾਰ ਜਾਂਬਾਜ਼ਾਂ ਨੇ ਆਪਸ ਵਿਚ ਵੰਡ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1537 ਵਿਚ ਨਕਸੋਸ ਦੀ ਡੱਚੀ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1566 ਵਿਚ ਇਹ ਤੁਰਕੀ ਵਿਚ ਮਿਲ ਗਿਆ । ਆਖ਼ਰ 1912 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਯੂਨਾਨ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੋਣ ਵਜੋਂ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਉਪਜਾਂ ਅੰਗੂਰ, ਰਸਦਾਰ ਫ਼ਲ, ਸ਼ਰਾਬ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਹਨ । ਵੈਲੋਨੀਆ ਓਕ ਦੀ ਲੱਕੜੀ ਇਥੋਂ ਬਾਹਰ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਤੋਂ ਬਣੇ ਰਸੋਈ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਇਥੋਂ ਬਣਾ ਕੇ ਬਾਕੀ ਦੇ ਯੂਨਾਨ ਨੂੰ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸ਼ਹਿਰ ਕਾਰਥੇਆ ਵਿਚ, ਚਿੱਟੇ ਸੰਗਮਰਮਰ ਤੋਂ ਬਣੇ ਡੋਰਿਕ ਮੰਦਰਾਂ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ : 1,648 (1981)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 741

ਕੈਇਸਾਂਗ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਹ ਕੋਰੀਆ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ਜੋ ਕੋਰੀਓ ਖ਼ਾਨਦਾਨ (938-1392) ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਨਾਂ ਸਾਂਗਡੋ ਸੀ ਜਿਸ ਤੋਂ ਭਾਵ 'ਪਾਈਨ ਨਗਰੀ' ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਪਾਈਨ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਨਾਲ ਢਕੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਸਾਂਗਕ-ਸਨ (764 ਮੀ.), ਨਾਮ-ਸਾਨ (178 ਮੀ.) ਅਤੇ ਮਾਨਸੂ-ਸਾਨ (227 ਮੀ) ਹਨ । ਇਹ ਇਕ ਕਿਲਾ ਨੁਮਾ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ ਜਿਸ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਥਰਾਂ ਦੀ ਕੰਧ ਸੀ । ਇਸ ਕੰਧ ਵਿਚ ਚਾਰ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਸਨ । ਸੰਨ 1950 ਤੋਂ 1953 ਤੱਕ ਕੋਰੀਆ ਜੰਗ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਬਹੁਤ ਤਬਾਹੀ ਹੋਈ । ਇਸ ਦੇ ਅਨੇਕ ਮੰਦਰ, ਮਕਬਰੇ ਅਤੇ ਮਹਿਲ ਤਬਾਹ ਹੋ ਗਏ। ਸੰਨ 1951 ਵਿਚ ਸੰਧੀ ਸਬੰਧੀ ਪਹਿਲੀ ਗੱਲਬਾਤ ਵੀ ਇਥੇ ਹੀ ਹੋਈ। ਜੰਗ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਕੈਇਸਾਂਗ-ਚਿਗੁ ਫ਼ੌਜੀ ਅੱਡੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ । ਦਵਾਈ ਲਈ ਜੜ੍ਹੀਆਂ ਬੂਟੀਆਂ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਉਪਜ ਹੈ ਜੋ ਚੀਨ ਅਤੇ ਏਸ਼ਿਆਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਮਦ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 3,31,000 (1987 ਅੰਦ.)

37° 59′ ਉ. ਵਿਥ. ; 126° 33′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 656

ਕੈਸ, ਅਮਰ ਚੰਦ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਇਸ ਉਰਦੂ ਸ਼ਾਇਰ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ ਅਕਤੂਬਰ, 1904 ਵਿਚ ਪਿੰਡ ਬੱਸੀ ਕਲਾਂ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਬੀ. ਏ. ਤੱਕ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ 'ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਮਿਲਾਪ' ਦਾ ਕਾਲਮ-ਨਵੀਸ ਬਣਕੇ ਪੱਤਰਕਾਰੀ ਨੂੰ ਕਿੱਤੇ ਵਜੋਂ ਅਪਣਾਇਆ । ਸ਼ਾਇਰੀ ਦੀ ਚੇਟਕ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜੀਵਨ ਤੋਂ ਹੀ ਲੱਗ ਗਈ ਸੀ ।

ਕੈਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਚਾਰ ਕਾਵਿ-ਸੰਗ੍ਰਹਿਆ 'ਜਜ਼ਬਾਤੇ ਕੈਸ', 'ਫ਼ਲਸਫ਼ਾ-ਏ-ਗੀਤਾ','ਰੂਦਾਦੇ ਸ਼ਹਾਦਤ' ਅਤੇ 'ਪੀਰਾਨੇ ਪੀਰ' ਦੁਆਰਾ ਉਰਦੂ ਸ਼ਾਇਰੀ ਵਿਚ ਧਾਕ ਜਮਾ ਲਈ । ਇਸ਼ ਨੇ ਇਕ ਨਾਟਕ 'ਆਂਸੂ' ਵੀ ਲਿਖਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੇ ਪਰਮ ਹੰਸ ਨਿਰਮਲ ਜੀ ਦੀਆਂ ਗ਼ਜ਼ਲਾਂ ਦੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ 'ਵਾਈਨ ਡਿਵਾਈਨ' ਨਾਂ ਹੇਠਾਂ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਕੈਸ ਦੇ ਆਪਣੇ ਕਥਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਨੇ ਗਜ਼ਲਾਂ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਛਪਵਾਏ ਜੋ ਹੁਣ ਉਪਲੱਬੱਧ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਰਚਨਾਵਾਂ ਮਕਾਨ ਗਿਰ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਮਲਬੇ ਹੇਠਾਂ ਦਬ ਗਈਆਂ।


ਅਮਰ ਚੰਦ ਕੈਸ

ਕੈਸ ਨੇ ਸ਼ਾਇਰੀ ਦੀ ਹਰ ਵੰਨਗੀ ਤੇ ਕਲਮ-ਅਜ਼ਮਾਈ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਗ਼ਜ਼ਲ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਪਿੜ ਮੱਲੇ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਗ਼ਜ਼ਲਾਂ ਵਿਚ ਭਖਦੇ ਜਜ਼-ਬਾਤਾਂ ਨੂੰ ਪਰੋਇਆ ਹੈ । ਕੈਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਦੇਸ਼ ਨਾਲ ਅਥਾਹ ਪਿਆਰ ਹੈ । ਦੇਸ਼ ਦੀ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਦੀ ਜ਼ੰਜੀਰ ਨੇ ਕੈਸ ਦੇ ਦਿਲ ਤੇ ਡੂੰਘੇ ਜ਼ਖ਼ਮ ਕੀਤੇ ਜਿਹੜੇ ਜਜ਼-ਬਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਗ਼ਜ਼ਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਫੁੱਟ ਕੇ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਨਾਟਕ 'ਆਂਸੂ' ਵੀ ਇਸੇ ਹਕੀਕਤ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਦੀ ਸਾਹਿਤਕ ਲਗਨ ਤੇ ਸ਼ਾਇਰੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਸੇਵਾ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਨੇ 1981 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼੍ਰੋਮਣੀ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਵਜੋਂ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਸੁਵਿਨਰ ਭਾ. ਵਿ. ਪੰ. 1981

ਕੈਸਕੀ-ਸੁਆਮੀ : ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਫ਼ਿਨਲੈਂਡ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਇਕ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਰਕਬਾ ਲਗਭਗ 16, 430 ਵਰਗ ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 2,54,429 (1992 ਅੰਦ.) ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਪਾਇਜਾਨੀ ਅਤੇ ਕੈਟੀਲੇ ਝੀਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਜਾਈਵਾਸਕਈਲਾ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਹ ਪੱਧਰਾ ਇਲਾਕਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਵੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਸਥਾਨਕ ਉਦਯੋਗ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਮਾਲ ਅਤੇ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹਨ । ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਜਾਮਸਾ, ਆਨੀਕੋਸਕੀ ਅਤੇ ਸੂਲਾਹਤੀ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 773

ਕੈਸਕੇਡ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਤਟੀ ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜੋ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਰਾਜ ਵਿਚ ਲੈਸੈੱਨਪੀਕ ਤੋਂ 1,100 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਧੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਹ ਲੜੀ ਔਰੇਗਨ ਤੇ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਵਿਚ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੋਈ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਰਾਜ ਵਿਚ ਫ਼੍ਰੇਜ਼ਰ ਦਰਿਆ ਤੱਕ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਚੋਟੀਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 3,000 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਚੋਟੀਆਂ ਵਿਚ ਮਾਊਂਟ ਹੁੱਡ ਅਤੇ ਮਾਊਂਟ ਰੇਨੀਅਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਦੂਜੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਜੈਫ਼ਰਸਨ, ਐਡਮਜ਼ ਅਤੇ ਸ਼ਾਸਤਾ ਹਨ । ਲੈਸੈੱਨਪੀਕ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਕਈ ਚੋਟੀਆਂ ਬੁਝੇ ਹੋਏ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਹਨ । ਇਹ ਪਰਬਤ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਤੋਂ 150 ਤੋਂ 250 ਕਿ.ਮੀ. ਅੰਦਰ ਵੱਲ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਸੈਲਾਵ ਵਾਲੇ ਸਾਹਿਲੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਅੰਦਰਲੇ ਬੰਜਰ ਇਲਾਕੇ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਰਬਤਾਂ ਵਿਚ ਝੀਲਾਂ ਤੇ ਨਦੀਆਂ ਨਾਲੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪਰਬਤ ਵਿਲੈਮੈਂਟ ਦਰਿਆ ਦਾ ਇਕ ਮੁਹਾਣੇ ਵਾਲਾ ਖੇਤਰ ਹਨ । ਉੱਚੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਲੜੀ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਨਾਰਥ ਕੈਸਕੇਡਜ਼, ਮਾਊਂਟ ਰੇਨੀਅਰ, ਕ੍ਰੇਟਰ ਝੀਲ ਅਤੇ ਲੈਸੈੱਨ ਵਾਲਕੇਨਿਕ ਨੈਸ਼ਨਲ ਪਾਰਕ ਇਕ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਟੂਰਿਜ਼ਮ, ਦਿੱਲ-ਪਰਚਾਵੇ ਦੇ ਸਾਧਨ, ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗ ਇਸ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਅਤੇ ਆਮਦਨੀ ਦੇ ਸਾਧਨ ਹਨ ।

ਸੰਨ 1792 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨਾਂ ਜਾਰਜ ਵੈਨਕੂਵਰ ਅਤੇ ਵਿਲੀਅਮ ਆਰ ਬਰਾਟਨ ਨੇ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕੇ ਕੈਸਕੇਡ ਪਰਬਤ ਵੇਖੇ ਸਨ । ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਖੋਜੀ ਮੈਰੀਵੈਦਰ ਲਿਊਸ ਅਤੇ ਵਿਲੀਅਮ ਕਲਾਰਕ 1806 ਵਿਚ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦੀ ਇਕ ਮਹਾਨ ਮੁਹਿੰਮ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ-ਆਰੇਗਾਨ ਸਰਹੱਦ ਤੇ, ਕੋਲੰਬੀਆ ਦਰਿਆ ਦੀ 1,219 ਮੀ. ਡੂੰਘੀ ਘਾਟੀ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘੇ ਸਨ । ਇਸ ਘਾਟੀ ਵਿਚ ਮਿਲੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਕੈਸਕੇਡਾਂ (ਆਬਸ਼ਾਰਾਂ) ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕੈਸਕੇਡ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਪੈ ਗਿਆ।

45° 00′ ਉ. ਵਿਥ. ; 121° 30′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 606

ਕੈੱਸਟਨਰ, ਐਰਿਕ : ਇਸ ਜਰਮਨ ਵਿਅੰਗਕਾਰ, ਕਵੀ ਅਤੇ ਨਾਵਲਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 23 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1899 ਨੂੰ ਡ੍ਰੈਜ਼ਡੈੱਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਜਰਮਨੀ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਇਹ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਅਧਿਆਪਕ ਵਜੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਰੋਸਟੋਕ, ਲਾਈਪਸਿਕ ਅਤੇ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਪੜ੍ਹਨ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਪੱਤਰਕਾਰ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1933 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਵਿਅੰਗਾਤਮਕ ਕਵਿਤਾ ਦੀਆਂ ਹਲਕੀਆਂ ਪਰ ਬੁਨਿਆਦੀ ਤੌਰ ਤੇ ਚਿੰਤਨਸ਼ੀਲ ਚਾਰ ਜਿਲਦਾਂ, ਇਕ ਦੁਖਾਂਤ ਨਾਵਲ ਅਤੇ

ਬੱਚਿਆਂ ਦੀਆਂ ਛੇ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖ ਚੁਕਾ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 'Emil und die Detektive' (1929) ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1933 ਤੋਂ 1945 ਤੱਕ ਨਾਜ਼ੀਆਂ ਵਲੋਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਜ਼ਰਮਨੀ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਛਪਵਾਉਣ ਉੱਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਾਏ ਜਾਣ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਵਿਭਿੰਨ ਹਲਕੇ ਫੁਲਕੇ ਨਾਵਲ ਛਪਵਾਏ। 1945 ਵਿਚ ਇਹ 'Die Neue Zeitung' ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਦਾ ਸੰਪਾਦੁਕ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ 1946 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਇਕ ਪੱਤਰ ਚਾਲੂ ਕੀਤਾ।


ਐਰਿਕ ਕੈੱਸਟਨਰ

ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿਚ 'Das doppelte Lottchen' (1950) ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ 'Zu Treuen Handen' (1950) ਇਕ ਸੁਖਾਂਤ ਅਤੇ 'Die Schule der Diktatoren' (1956) ਨਾਟਕ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 247

ਕੈਸਟਰ ਆਇਲ : ਇਹ ਅਰਿੰਡ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਯੋਗਿਕੀਕ੍ਰਿਤ ਤੇਲ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੀਜਾਂ ਵਿਚ 35% ਤੋਂ 55% ਤੇਲ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਪ੍ਰੋਟੀਨ, ਰਾਇਸਿਨ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਲਈ ਪ੍ਰਤਿ ਰੱਖਿਆ ਢੰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਕ ਐਂਟੀਸੀਰਮ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਅਰਿੰਡ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਜਾਂ ਘੋਲਕ ਦੁਆਰਾ ਜਿਹੜਾ ਤੇਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਰੰਗ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼, ਮੰਦ ਜਿਹੀ ਗੰਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਪੀਣ ਮਗਰੋਂ ਮੂੰਹ ਦਾ ਸਵਾਦ ਬਕਬਕਾ ਜਿਹਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ ਟ੍ਰਾਈਗਲਿਸਰਾਈਡ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੈਸਟਰ ਆਇਲ ਵਾਲੇ ਫ਼ੈਟੀ ਐਸਿਡਾਂ ਵਿਚ 91% ਤੋਂ 95% ਰਿਸਿਨੋਲੀਇਕ ਐਸਿਡ, 4.5%-5.0% ਲਿਨੋਲੀਨਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ 1% ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਓਲੀਇਕ ਐਸਿਡ, ਡਾਈਹਾਈਡ੍ਰਾਕਸੀਸਟੀਐਰਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਫ਼ੈਟੀ ਐਸਿਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਤੇਲ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਈਥਰ ਵਿਚ ਅੰਸ਼ਕ ਤੌਰ ਤੇ ਘੁਲਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਅਲਕੋਹਲ, ਗਲੇਸ਼ਲ ਐਸੀਟਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਕਲੋਰੋਫ਼ਾਰਮ ਵਿਚ ਤੁਰੰਤ ਘੁਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਕੈਸਟਰ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦਾ 55% ਤੋਂ 65% ਹਿੱਸਾ ਉਤਪੰਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦੁਨੀਆ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ ਦਾ ਆਮ ਕਰਕੇ 50 % ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤਦਾ ਹੈ ।

ਲਾਹੇਵੰਦ ਵਿਉਂਤਪੰਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੈਸਟਰ ਆਇਲ ਨੂੰ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਬਲੋਨ ਆਇਲ (ਆਕਸੀਕ੍ਰਿਤ ਆਇਲ) ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹਵਾ ਜਾਂ ਆਕਸੀਜਨ ਦਾ ਮੇਲ 80° ਤੋਂ 130° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ ਤੇਲ ਨਾਲ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਖ਼ਤ, ਮੋਮ ਵਰਗੇ ਫ਼ੈਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨੀਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਟਰਕੀ ਰੈੱਡ ਆਇਲ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਬੜੀ ਦੇਰ ਤੋਂ ਰੰਗਾਈ ਲਈ ਅਤੇ ਅੱਜ ਕਲ੍ਹ ਦੇ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਮੈਲ-ਨਿਵਾਰਕਾਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਤੇਲ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਕਰਵਾ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਖੁਸ਼ਬੂਆਂ ਲਈ ਲਾਭਦਾਇਕ ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਬਰੋਜ਼ੇ ਪਲਾਸਟੀਸਾਈ-ਜ਼ਰਾਂ ਦੇ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਦੋ-ਬੇਸੀ ਤੇਜ਼ਾਬ, ਤਾਪ ਜਾਂ ਤਾਪ ਤੇ ਬੇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੁਆਰਾ ਕੈਸਟਰ ਆਇਲ ਦੇ ਅਪਘਟਨ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਸੁੱਕਣ ਵਾਲੇ ਤੇਲਾਂ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਪਦਾਰਥ, ਨਿਰਜਲੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਾਰਬਨ ਲੜੀ ਨਹੀਂ ਟੁੱਟਦੀ ।

ਕੈਸਟਰ ਆਇਲ ਦੀ ਮੁੱਖ ਵਰਤੋਂ ਪੇਂਟ, ਵਾਰਨਿਸ਼, ਪਲਾਸਟੀਸਾਈਜ਼ਰ ਅਤੇ ਦੋ-ਬੇਸੀ ਤੇਜ਼ਾਬ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੈਸਟਰ ਆਇਲ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵਿਉਂਤਪੰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸ਼ਿੰਗਾਰ-ਸਮੱਗਰੀ, ਕੇਸਾਂ ਦਾ ਤੇਲ, ਛਪਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਸਿਆਹੀਆਂ, ਨਾਈਲੋਨ ਪਲਾਸਟਿਕ, ਸਭ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਗ੍ਰੀਸ ਅਤੇ ਦ੍ਰਵ-ਚਾਲਿਤ ਤਰਲਾਂ ਅਤੇ ਕਪੜੇ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਦਵਾਈ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੈਸਟਰ ਆਇਲ ਜੁਲਾਬ ਵਜੋਂ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਜਿਹੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਲਈ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਬਜ਼ ਦੀ ਪੁਰਾਣੀ ਸ਼ਿਕਾਇਤ ਹੋਵੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 42

ਕੈਸੰਡਰ : ਯੂਨਾਨੀ ਰਵਾਇਤ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਟ੍ਰਾਏ ਦੇ ਅੰਤਮ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਪ੍ਰਾਈਅਮ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਪਤਨੀ ਹੈਕੂਬਾ ਦੀ ਧੀ ਸੀ । ਇਹ ਅਪੋਲੋ ਦੀ ਪ੍ਰੇਮਕਾ ਸੀ । ਅਪੋਲੋ ਨੇ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਜੇ ਉਹ ਉਸ ਦੀਆਂ ਇੱਛਾਵਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰੇਗੀ ਤਾਂ ਉਹ ਉਸ ਨੂੰ ਅਗੰਮੀ ਸ਼ਕਤੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੇਗਾ । ਇਸ ਨੇ ਸੁਝਾਅ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰ ਲਿਆ ਤੇ ਦਾਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਈ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਵਾਅਦਿਆਂ ਤੋਂ ਮੁਨਕਰ ਹੋ ਗਈ । ਅਪੋਲੋ ਨੇ ਬਦਲਾ ਲੈਣ ਲਈ ਸਰਾਪ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਕੈਸੰਡਰ ਦੀਆਂ ਦੱਸੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਉੱਤੇ ਕੋਈ ਇਤਬਾਰ ਨਾ ਕਰੇ । ਟ੍ਰਾਏ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਐਜੈਕਸ ਨੇ ਆਥੀਨਾ ਦੇ ਮੰਦਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਅਪਹਰਣ ਕੀਤਾ । ਲੁੱਟ ਦਾ ਮਾਲ ਵੰਡਣ ਸਮੇਂ ਇਹ ਐਗਾਮੈਮ੍ਨਾਨ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਆ ਗਈ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਉਸ ਸਮੇਤ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਹੋਮਰ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਅਗੰਮੀ ਵਰਦਾਨ ਦੀ ਕੋਈ ਚਰਚਾ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ । ਅਲੈਂਗਜ਼ੈਂਡਰ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਇਸ ਦੀ ਅਪੋਲੋ ਦੇ ਨਾਲ ਪੂਜਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 18

ਕੈਸਟੀਲ : ਇਹ ਸਪੇਨ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਰਵਾਇਤੀ ਨਾਂ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਪੇਨ ਦਾ ਇਕ ਚੌਥਾਈ ਰਕਬਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਪੁਰਾਣਾ ਕੈਸਟੀਲ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਨਵਾਂ ਕੈਸਟੀਲ ਆਖਦੇ ਹਨ।

ਕੈਸਟੀਲ ਦਾ ਅਰਥ ਸ਼ਾਇਦ ਕਿਲਿਆਂ ਵਾਲੀ ਧਰਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 800 ਈ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੋਈ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਇਕ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਦਾ ਨਾਂ ਸੀ । ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਦਾ ਪਸਾਰ ਹੋਇਆ । ਕੈਸਟੀਲ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਕਾਉਂਟ ਫ਼ਰਨੈਨ ਗੌਨਜ਼ੈਲਜ਼ (ਲਗਭਗ 910-970 ਈ.)ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕੈਸਟੀਲ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਆਰੰਭ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਸਮੇਂ ਕਾਉਂਟੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬੁਰਮੋਸ ਵਿਖੇ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਮੂਰਾਂ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਫੈਲ ਗਈ। ਗਾਰਸ਼ੀਆ ਫ਼ਰਨੈਂਡੇਜ਼ ਅਤੇ ਸਾਂਚੋ ਗਾਰਸ਼ੀਆ ਕਾਉਂਟਾਂ ਸਮੇਂ ਕੈਸਟੀਲੀ ਖੇਤਰ ਡੋਰੂ ਦਰਿਆ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1029 ਵਿਚ ਕੈਸਟੀਲ ਆਪਣੀ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰੀ ਗੁਆ ਬੈਠਾ ਅਤੇ ਸਾਂਚੋ ਤੀਜੇ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1035 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਰਾਜ ਇਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਫ਼ਰਡੀਨੈਂਡ ਪਹਿਲੇ ਨੂੰ ਮਿਲ ਗਿਆ । ਕੈਸਟੀਲ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 1037 ਤੋਂ 1065 ਤਕ ਅਤੇ ਫਿਰ 1072 ਤੋਂ 1157 ਤਕ ਲੀਓਨ ਰਾਜ ਨਾਲ ਮਿਲ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਰਾਜ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੋ ਗਏ । ਅਲਫ਼ਾਂਸੋ ਅੱਠਵੇਂ ਦੇ ਰਾਜ ਕਾਲ ਸਮੇਂ ਕੈਸਟੀਲੀ ਰਾਜ ਟੈਗਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੱਖਣ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਐਰਾਗਾਨ ਦੀਆਂ ਸਰਹੱਦਾਂ ਤਕ ਫ਼ੈਲ ਗਿਆ । ਲੀਓਨ ਦੇ ਰਾਜੇ ਕੈਸਟੀਲੀ ਸਰਦਾਰੀ ਨੂੰ ਮਨਜ਼ੂਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ

ਸਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਲੀਓਨ ਦੇ ਅਲਫਾਂਸੋ ਨੌਵੇਂ ਨੇ ਅਲਮੋਹਦ ਮੁਸਲਿਮ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਵਿਰੁੱਧ ਜੰਗ ਵਿਚ ਕੈਸਟੀਲ ਦੇ ਅਲਫਾਂਸੋ ਦੀ ਮਦਦ ਕਰਨ ਤੋਂ ਇਨਕਾਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1230 ਵਿਚ ਕੈਸਟੀਲ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਫਰਡੀਨੈਂਡ ਤੀਜਾ, ਲੀਓਨ ਦੀ ਰਾਜਗੱਦੀ ਤੇ ਕਾਬਜ਼ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਦੋਹਾਂ ਸਲਤਨਤਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਸੰਨ 1383-85 ਤਕ ਕੈਸਟੀਲ ਵਿਚ ਪੁਰਤਗਾਲ ਨੂੰ ਰਲਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਪਰ ਸਫਲਤਾ ਨਾ ਮਿਲ ਸਕੀ । ਸੰਨ 1412 ਵਿਚ ਐਰਾਗਾਨ ਵੀ ਕੈਸਟੀਲ ਰਾਜ ਵਿਚ ਮਿਲ ਗਿਆ ਅਤੇ 1512 ਵਿਚ ਨਾਵਾਰੇ ਰਾਜ ਦਾ ਸਪੇਨੀ ਹਿੱਸਾ ਵੀ ਕੈਸਟੀਲ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਏਕੀਕਰਨ ਪਿੱਛੋਂ ਸਪੇਨ ਦੀ ਸਾਹਿਤਕ ਭਾਸ਼ਾ ਕੈਸਟੀਲੀ ਬਣ ਗਈ ਅਤੇ ਕੈਸਟੀਲ ਸਦਾ ਲਈ ਸਪੇਨ ਦਾ ਸਿਆਸੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 623

ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ : ਇਹ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਅੰਤਰਵਰਤੀ ਸਾਗਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਕੋਹਕਾਫ਼ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪੱਛਮੀ ਕੇਂਦਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾਲ ਪੱਧਰਾ ਖੇਤਰ ਰੋਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਨਾਉਂ ਕੋਹਕਾਫ਼ ਦੇ ਪਾਰ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਸਣ ਵਾਲੇ ਕੈਸਪੀ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਪਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਉੱਤਰ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ 1200 ਕਿ.ਮੀ. ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਵਿਚ ਲੰਬੂਤਰੀ ਜਿਹੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਫ਼ੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਔਸਤਨ ਚੌੜਾਈ 320 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਸਾਗਰ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 371,000 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਜਾਪਾਨ ਦੇ ਰਕਬੇ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਮਹਾਸਾਗਰ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ 31 ਮੀਟਰ ਨੀਵੀਂ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਡੂੰਘਾਈ ਲਗਭਗ 1024 ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਤਟ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਜੋ ਈਰਾਨ ਦੇ ਐਲਬੁਰਜ਼ ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਪੈਰਾਂ ਨਾਲ ਲਗਦਾ ਹੈ ਬਾਕੀ ਦਾ ਸਾਰਾ 6/7 ਤਟੀ ਹਿੱਸਾ ਰਾਸ਼ਟਰ ਮੰਡਲ ਸੁਤੰਤਰ ਰਾਜ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ।

ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਤੋਂ ਹੀ ਇਹ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਜਲ ਮਾਰਗ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਗਹਿਰਾਈ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਆਉਣ ਕਰਕੇ ਬਦਲਦੇ ਰਹੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਵਿਚ ਡਿਗਣ ਵਾਲੇ ਵੋਲਗਾ ਦਰਿਆਈ ਸਿਲਸਿਲੇ ਦੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਤੇ ਡੈਮ ਅਤੇ ਜਲ ਭੰਡਾਰ ਬਣਾਉਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਅਸਰ ਪਿਆ ਹੈ । ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦੇ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਸਾਧਨ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪੈਟਰੋਲ ਅਤੇ ਗੈਸ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ ।

ਧਰਾਤਲੀ ਨੁਹਾਰ – ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ 50 ਦੇ ਲਗਭਗ ਦੀਪ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਛੋਟੇ ਹੀ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਦੀਪ ਚਯੈਚਐਨ ਦੀਪ ਹੈ । ਧਰਾਤਲ ਅਤੇ ਜਲ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਕੇਂਦਰੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਤੱਟਵਰਤੀ ਲੱਛਣ – ਉੱਤਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦਾ ਤਟ ਨੀਵਾਂ ਅਤੇ ਡੈਲਟਾਮਈ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਯੂਰਾਲ, ਟੈਰੈਕ, ਸੁਲਕ ਅਤੇ ਵੋਲਗਾ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਡੈਲਟੇ ਹਨ । ਕੇਂਦਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਦਾ ਪੱਛਮੀ ਤਟ ਪਹਾੜੀ ਹੈ। ਕੇਂਦਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਦੇ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖੇਤਰ ਅਪਸੈਰੋਨ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ (ਜਿਸ ਉਪਰ ਬਾਕੂ ਸ਼ਹਿਰ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ) ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਕੁਰਾ ਅਤੇ ਅਰਾਸ ਨਦੀਆਂ ਦਾ ਬਣਾਇਆ ਹੋਇਆ ਨੀਵਾਂ ਮੈਦਾਨ ਹੈ । ਦੱਖਣੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਦਾ ਤਟ ਤਲਛਟ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਕੇਂਦਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਤਟ ਤੇ ਇਕ ਹੋਰ ਖ਼ਾਸ ਫ਼ੀਚਰ ਕਾਰਾਬਗੱਸ ਗੱਲ ਦਾ ਜਲ-ਭੰਡਾਰ ਹੈ ਜੋ ਮੁੱਖ ਸਾਗਰ ਤੋਂ ਰੇਤ ਭਿੱਤੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਵੱਖ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਪਾਣੀ ਹੇਠਲੀ ਧਰਾਤਲ – ਇਸ ਧਰਾਤਲ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ 7,68, 000 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਫ਼ੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਹਿੱਸਾ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਡੂੰਘਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਔਸਤ ਡੂੰਘਾਈ 4 ਮੀਟਰ ਤਕ ਹੈ ਜੋ ਵਧਦੀ ਵਧਦੀ ਕੇਂਦਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਦੀ ਹੱਦ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਕੇ 22 ਮੀਟਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੇਂਦਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਵਿਚ ਇਕ ਅਨਿਯਮਤ ਨਿਵਾਣ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਪੱਛਮੀ ਢਲਾਣ ਇਕ ਦਮ ਤਿੱਖੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਢਲਾਣ ਬੜੀ ਸਾਧਾਰਣ ਜਿਹੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਿਵਾਣ ਨੇ ਕੋਈ 135,680 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਥਾਂ ਰੋਕੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਪੱਛਮੀ ਢਲਾਣ ਤੇ ਭੂ-ਖਿਸਕਣ ਦੁਆਰਾ ਕਈ ਡੂੰਘੀਆਂ ਖਾਈਆਂ ਪਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਉੱਤਰੀ ਢਲਾਣ ਤੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਦੱਖਣੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਵਿਚ ਇਕ ਹੋਰ ਕੇਂਦਰੀ ਨਿਵਾਣ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਰੇਤੇ ਅਤੇ ਦੀਪਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਅਪਸੈਰੋਪ ਬੈਂਕ, ਕੇਂਦਰੀ ਨਿਵਾਣ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨਿਵਾਣ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਨੂੰ ਡੁੱਬੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਰਿੱਜਾਂ ਨੇ ਉੱਘੜ ਦੁੱਘੜਾ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਪਰ ਬਾਕੀ ਦੀ ਲਗਭਗ ਸਾਰੀ ਨਿਵਾਣ ਇਕ ਪੱਧਰੇ ਮੈਦਾਨ ਵਾਲੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਡੂੰਘਾਈ 1180 ਮੀ. ਹੈ ।

ਭੂ–ਵਿਗਿਆਨ – ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਕਾਫ਼ੀ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਸਾਗਰ ਰੂਸੀ ਪਠਾਰ ਜਾਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਬਲਾਕ ਵਿਚ ਟੈਕਟਾਨਿਕ ਹਲਚਲਾਂ ਆਉਣ ਕਰਕੇ ਇਕ ਡੂੰਘਾਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ । ਇਹ ਸਭ ਭੂ-ਗਰਭਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਉੱਤਰੀ ਸਾਗਰ ਦੀ ਡੂੰਘਾਣ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ, ਹਰਸ਼ੀਨੀਅਨ ਪਰਬਤ ਨਿਰਮਾਣ ਹਲਚਲ (290,000,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ) ਸਮੇਂ ਵਾਪਰੀਆਂ ।

ਦੂਜਾ ਭਾਗ ਕੇਂਦਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਵਾਲਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸਾ ਕਾਕੇਸ਼ਸ ਭੂ-ਅੰਭਿਨਤੀ ਦਾ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਡੁੱਬਿਆ ਹੋਇਆ ਭਾਗ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਕਾਰਾਬੱਗਾਸ ਸਾਗਰ ਵੀ ਤੁਰਾਨ ਪਠਾਰ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਡੁੱਬਣ ਨਾਲ ਉਸੇ ਹੀ ਥਾਂ ਤੇ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ ।

ਸਾਗਰ ਦਾ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਅਪਸੈਰੋਨ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਅਲਪਾਈਨ ਪਰਬਤ ਨਿਰਮਾਣ ਸਮੇਂ (ਲਗਭਗ 10,000,000 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 26,000,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ) ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ । ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸਾ ਉਪ-ਮਹਾਸਾਗਰੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਬਸਾਲਟ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵਾਲਾ ਹੈ ਜਿਸ ਉਪਰ ਹੁਣ ਕਈ ਮੋਟੀਆਂ ਨਿਖੇਪੀ ਤਹਿਆਂ ਜੰਮ ਗਈਆਂ ਹਨ ।

ਤਲ ਬਾਰੇ ਵੀ ਇਹੋ ਤੱਥ ਹਨ ਕਿ ਉੱਤਰੀ ਸਾਗਰ ਦਾ ਬੇਸਿਨ ਪ੍ਰੀਕੈਂਬਰੀਅਨ ਕਲਪ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰੀ ਸਾਗਰ ਦਾ ਤਲ ਮਹਾਂਦੀਪੀ ਬਣਤਰ ਵਾਲਾ ਹੈ । ਕੇਂਦਰੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਸਾਗਰ ਦਾ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਹਿੱਸਾ ਮੋੜਦਾਰ ਪਰਬਤ ਨਿਰਮਾਣ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਣਿਆ ਹੈ ।

ਉਤਲੇ ਮਾਇਓਸੀਨ ਯੁੱਗ (12,000,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ) ਵਿਚ ਕੈਸਪੀਅਨ ਬੇਸਿਨ ਕਾਲੇ ਸਾਗਰ ਨਾਲ ਮਨਿਚ ਡੂੰਘਾਣ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਹ ਸਾਗਰੀ ਤਲ ਦਾ ਆਪਸੀ ਮੇਲ ਉਤਲੇ ਮਾਇਓਸੀਨ ਯੁਗ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਦੋਜ਼ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਜੋਂ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਉਤਾਰਾ ਕਰਕੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਇਹ ਚਾਰੇ ਪਾਸਿਉਂ ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਬੰਦ ਸਾਗਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਫਿਰ ਦੁਬਾਰਾ ਇਸ ਦਾ ਆਰਕਟਿਕ ਮਹਾਸਾਗਰ ਦੇ ਬੇਰੰਟਸ ਸਾਗਰ ਨਾਲ ਮੇਲ 2,500,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਉਤਲੇ ਪਲਾਇਓਸੀਨ ਯੁਗ ਵਿਚ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਇਸ ਦਾ ਤਲ ਨੀਵੀਆਂ ਮਿੱਟੀਆਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਚੂਨੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ । ਹੇਠਲੀਆਂ ਨਿਖੇਪੀ ਤਹਿਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਚੂਨਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਰੇਤ ਅਤੇ ਸ਼ੈਲ ਨਿਖੇਪ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ ।

ਕੈ ਪਸੀਅਨ ਸਾਗਰ ਿ ਵਚ ਡਿਗਣ ਵਾਲੇ ਦਰਿਆ– ਉਤੱਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਵਿਚ ਡਿੱਗਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਦਰਿਆ ਵੋਲਗਾ , ਯੁਰਾਲ ਅਤੇ ਟੈਰੈੱਕ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਕੁੱਲ ਦਰਿਆਈ ਪਾਣੀ ਦਾ 88% ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਸੁਲਕ, ਸਾਮੂਰ ਅਤੇ ਸੁਰਾ ਪੱਛਮ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਵਿਚ ਡਿਗਦੇ

ਹਨ । ਕੁਝ ਹੋਰ ਦਰਿਆ ਈਰਾਨੀ ਤਟ ਤੋਂ ਵੀ ਇਸ ਵਿਚ ਡਿਗਦੇ ਹਨ ।

ਜਲਵਾਯੂ – ਜਲਵਾਯੂ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਖਰੇਵਾਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਉੱਤਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਵਿਚ ਦਰਮਿਆਨੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਮਹਾਂਦੀਪੀ ਜਲਵਾਯੂ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕੇਂਦਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਉੱਤੇ ਉਪ-ਊਸ਼ਣ ਕਟੀ ਜਲਵਾਯੂ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਤਟਾਂ ਉਪਰ ਮਾਰੂਥਲੀ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਝਲਕ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਪੂਰਬੀ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਪੱਛਮੀ ਪੌਣਾਂ ਨਾਲ ਕਈ ਹੋਰ ਤੇਜ਼ ਹਨੇਰੀਆਂ ਵੀ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ 24 ਤੋਂ 26 ਸੈਂ.ਤਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਵਖਰੇਵਾਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਰਦੀਆਂ ਦਾ ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤਰ ਵਿਚ 10 ਸੈਂ. ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ 10 ਸੈਂ. ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤੀ ਵਰਖਾ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਖਾਰਾਪਣ – ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ (44%) ਇਸ ਦੇ ਖਾਰੇਪਣ ਵਿਚ ਵੀ ਬਹੁਤ ਭਿੰਨਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਵੋਲਗਾ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਉੱਤੇ ਖਾਰਾਪਣ ਕੇਵਲ 0.1% ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕਾਰਾਬੱਗਾਸ ਗੱਲ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਇਹ 32 % ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਲਫੇਟ, ਕੈਲਸੀਅਮ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਵੀ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।

ਪਾਣੀ ਦਾ ਤਲ ਜਵਾਰ ਭਾਟੇ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਕੁੱਲ 2 ਮੀਟਰ ਤਕ ਉੱਪਰ ਉਠਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 1 ਮੀਟਰ ਤਕ ਦਾ ਹੀ ਵਾਧਾ ਵੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 4000 ਤੋਂ 6000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦਾ ਪਾਣੀ ਆਪਣੀ ਔਸਤ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ 24 ਮੀਟਰ ਹੇਠਾਂ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉੱਨੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਇਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਹੇਠਾਂ ਆ ਗਿਆ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਵੀ ਵੋਲਗਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਬੰਨ੍ਹ ਅਤੇ ਜਲ-ਭੰਡਾਰ ਬਣਾਉਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਸਾਗਰ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਤਲ ਨੀਵਾਂ ਚਲਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵ ਜੰਤੂ – ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 850 ਕਿਸਮ ਦੇ ਜਾਨਵਰ ਅਤੇ 500 ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਚ ਆਰਕਟਿਕ ਅਤੇ ਭੂ-ਮੱਧ ਸਾਗਰੀ ਕਿਸਮਾਂ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਪਰਚ ਪਾਈਕ, ਸਟਰਜਨ ਹੇਰਿੰਗ ਅਤੇ ਸਪਰੈਟ ਆਦਿ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਟਰਜਨ ਮੱਛੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਫੜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਆਵਾਜਾਈ – ਬਾਕੂ ਮਾਖਚਕਾਲਾ, ਕਰਾਸਨੋਵਸਕ ਅਤੇ ਸੈਨੇਚੈਕੋ ਇਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਥੋਂ ਮਾਲ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਅਤੇ ਆਵਾਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

42° 00′ ਉ. ਵਿਥ. ; 50° 30′ ਪੂ. ਲੰਬ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 3 : 980

ਕੈਂਸਰ

ਕੈਂਸਰ : ਮਨੁੱਖ ਵਿਚ ਕੈਂਸਰ ਸੌ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਸਬੰਧਤ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਇਕ ਸਮੂਹ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਹ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਅੰਗ ਵਿਚ ਉਤਪੰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਅਸਾਧਾਰਣ ਸੈੱਲ, ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਵਾਧੇ ਅਤੇ ਨਾ ਕੰਟਰੋਲ ਹੋ ਸਕਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਰਾਹੀਂ ਪਛਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਨਾ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ਤਾਂ ਇਹ ਲਾਗਲੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਅਕਸਰ ਕੈਂਸਰ ਸੈੱਲ, ਸਰੀਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਵੀ ਪੁੱਜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਥੇ ਇਹ ਮੈਟਾਸਟੇਸਸ ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਲੋਨੀਆਂ ਵਿਚ ਵਧਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਇਹ ਘਾਤਕ ਵਿਧੀ,ਅਸਾਧਾਰਣ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਬੇਰੋਕ ਵੰਡ ਵਜੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਹੇਠ ਵੇਖਿਆਂ,ਕੈਂਸਰ ਸੈੱਲ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਕੰਮ ਪੱਖੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸੈੱਲਾਂ ਨਾਲ ਰਲਦੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੁਝ ਹਦ ਤਕ ਸਾਧਾਰਣ ਕੰਮ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਪਰ ਜਿਵੇਂ ਜਿਵੇਂ ਬੀਮਾਰੀ ਵਧਦੀ ਹੈ, ਤਿਵੇਂ ਤਿਵੇਂ ਕੈਂਸਰ ਸੈੱਲ ਦਿੱਖ, ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਕਾਰਜ ਪੱਖੋਂ ਅਸਾਧਾਰਣ ਹੁੰਦੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਘਾਤਕ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚਲੇ ਕ੍ਰੋਮੋਸੋਮ ਵੰਡੇ ਜਾ ਰਹੇ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਅਧਿਕ ਆਕਾਰ ਵਾਲੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਸਪਿੰਡਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕੁਝ ਹੋਰ ਅਸਾਧਾਰਣਤਾਵਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਘੱਟ ਦੁਖਦਾਈ ਰਸੌਲੀ ਦੇ ਉਲਟ, ਘਾਤਕ ਰਸੌਲੀ, ਕੈਪਸਿਊਲਾਂ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਪਈ ਹੁੰਦੀ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਹੋਵੇ ਵੀ ਤਾਂ ਕੈਪਸਿਊਲ ਪੂਰੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ।

ਛੋਟੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਕੈਂਸਰ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪੌਦਿਆਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਕੈਂਸਰ ਵਰਗਾ ਵਾਧਾ ਉਤਪੰਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੈਂਸਰ ਵਰਗੀਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਤਾਂ ਕਰੋੜਾਂ ਸਾਲ ਪੁਰਾਣੇ ਡਾਇਨੋਸਾਰ ਦੀਆਂ ਹੱਡੀਆਂ ਦੇ ਪਥਰਾਟਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਮਨੁੱਖ ਵਿਚ ਇਹ ਕਿਰਿਆ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਜਾਰੀ ਹੈ ।

ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕੈਂਸਰ ਹੋਣ ਅਤੇ ਉਸ ਕਾਰਨ ਮੌਤ ਦਰ ਇਕ ਸਮਾਨ ਨਹੀਂ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪੱਛਮੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਜਿਥੇ ਛੂਤਕ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ,ਉਥੇ ਕੈਂਸਰ, ਮੌਤ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਵਿਚੋਂ



1. ਗ੍ਰਸ ਨਲੀ 2. ਪਾਈਲੋਰਿਕ ਵਾਲਵ 3. ਮਿਹਦਾ
4. ਛੋਟੀ ਆਂਦਰ 5. ਗ੍ਰਸ ਨਲੀ 6. ਮਿਹਦਾ
ਚਿੱਤਰ 1. ਮਿਹਦੇ ਦਾ ਕੈਂਸਰ

ਦੂਜੇ ਨੰਬਰ ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਇਸਤਰੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਆਦਮੀਆਂ ਵਿਚ ਕੈਂਸਰ ਕਾਰਨ ਮੌਤ ਦਰ ਵਧੇਰੇ ਹੈ । ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਕੈਂਸਰ ਕਾਰਨ ਮੌਤ ਦਰ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੁਰਤਗਾਲ ਵਿਚ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ । ਚਿੱਲੀ ਵਿਚ ਇਸਤਰੀਆਂ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੁਰਤਗਾਲ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕਾਰਨ – ਭਾਵੇਂ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਘਾਤਕਤਾ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਬਾਰੇ ਪੂਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਉਪਲਭਧ ਨਹੀਂ, ਫਿਰ ਵੀ ਕਈ ਇਕੱਲੇ-ਦੁਕੱਲੇ ਤੱਥਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਜੋ ਇਹ ਰੋਗ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹਨ । ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ, ਵਿਕਿਰਨਨ, ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕ ਕਾਰਕ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹੀ ਚਿਰ ਪਹਿਲਾਂ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਇਕ ਵਾਇਰਸ ਆਦਿ ਕੈਂਸਰ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹਨ ।

ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਕੈਂਸਰਜਨਕ ਕਾਰਕਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਇਸ ਰੋਗ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਹੋਣ ਤੇ ਜਾਂ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉੱਕਾ ਹੀ ਮੁਕਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਜਾਂ ਹੋਰ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ, ਭਵਿੱਖ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਇਸ ਕਾਬਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕੇ ।

ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ–ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਕੈਂਸਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਈ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ

ਧਾਤਾਂ, ਖਣਿਜ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਤਾਣ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਰਸਾਇਣ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਹ ਵੇਖਣ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਉਦਯੋਗਾਂ ਅਤੇ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਿੱਤਿਆਂ ਕਾਰਨ ਵੀ ਕੈਂਸਰ ਹੋ ਸ਼ਕਦਾ ਹੈ ।

ਕੋਲਤਾਰ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਹਿਉਪਜਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਉਦਯੋਗ, ਪਿੱਚ, ਟਾਰ ਤੇਲ ਅਤੇ ਕਰੀਓਸੋਟ ਕਿੱਤਾਪਰਕ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਆਰਸਨਿਕ ਯੋਗਿਕ ਫੇਫੜਿਆਂ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਅੰਗਾਂ ਤੇ ਕੈਂਸਰ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਐਸਬੈਸਟਾਸ ਨਾਲ ਵੀ ਕੈਂਸਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਬੀਟਾ- ਨੈਫ਼ਥਾਈਲੈਮਾਈਨ ਰੰਗ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਾਮਿਆਂ ਵਿਚ ਬਲੈਡਰ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ – ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਕੁਝ ਅਜਿਹੇ ਏਜੰਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਆਪ ਤਾਂ ਕੈਂਸਰਜਨਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਪਰ ਹੋਰ ਕੈਂਸਰਜਨਕ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਪਾਲੀਸਾਈਕਲਿਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨ ਹਨ। ਇਹ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨ ਸਵੈਚਾਲਿਤ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵਿਚ ਬਾਲਣ ਦੇ ਅਧੂਰੇ ਬਲਣ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਅਜਿਹੇ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰਜਨਕ ਹੋਣ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲਗ ਚੁੱਕਾ ਹੈ ।

ਯੂਰਪ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਪਿਛਲੇ 40 ਸਾਲਾਂ ਅੰਦਰ ਫੇਫੜੇ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਦੂਸਰੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਵਧ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਵਾਧੇ ਦਾ ਕਾਰਨ ਸਿਗਰਟ ਪੀਣਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਗਿਣਤੀ ਸਿਗਰਟ ਨਾ ਪੀਣ ਵਾਲਿਆਂ ਨਾਲੋਂ 6 ਗੁਣਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ । ਫੇਫੜਿਆਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਕਾਰਨ ਵਾਯੂ-ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਹੈ ।

ਵਿਕਿਰਨਨ – ਸੂਰਜ ਦੀਆਂ ਅਲਟ੍ਰਾਵਾਇਲਿਟ ਕਿਰਨਾਂ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਊਰਜਾ, ਐਕਸ ਕਿਰਨਾਂ, ਰੇਡੀਓਐਕਟਿਵ ਪਦਾਰਥਾਂ, ਰੇਡੀਅਮ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਤੋਂ ਆਇਨੀਕ੍ਰਿਤ ਵਿਕਿਰਨਨ ਨਾਲ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਰੇਡੀਅਮ ਅਤੇ ਐਕਸ ਕਿਰਨਾ – ਕਿਰਨਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਕਾਮਿਆਂ ਨੂੰ ਚਮੜੀ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਯੂਰੇਨੀਅਮ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚ ਫੇਫੜਿਆਂ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਕਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਰੇਡੀਅਮ ਦੇ ਲੂਣ ਹੱਡੀਆਂ ਵਿਚ ਰਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੈਂਸਰ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ, ਜਾਪਾਨੀ ਲੋਕ ਜੋ ਮਸਟਰਡ ਗੈਸ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਾਹ ਮਾਰਗ ਵਿਚ ਕੈਂਸਰ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ।

ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵੀ ਕੈਂਸਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤਕ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਰਵੇਖਣ ਤੋਂ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਚਮੜੀ ਦਾ ਕੈਂਸਰ, ਧੁੱਪ ਜਜ਼ਬ ਕਰਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਚਮੜੀ ਦੇ ਰੰਗਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਸਬੰਧਤ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਚਿੱਟੀ ਚਮੜੀ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਚਮੜੀ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਜਾਪਾਨ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਹੀਰੋਸ਼ੀਮਾ ਅਤੇ ਨਾਗਾਸਾਕੀ ਵਿਚ ਵਿਕਿਰਨਨ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਉਥੇ ਐਟਮ ਬੰਬ ਦੇ ਫ਼ਟਣ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਰਕੇ ਹੈ । ਉਹ ਬੱਚੇ ਜੋ ਜਨਮ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਿਕਿਰਨਨ ਦੇ ਅਸਰ ਹੇਠਾਂ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਵਾਇਰਸ – ਹੁਣ ਤੱਕ ਸੌ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਕੈਂਸਰਕਾਰੀ ਵਾਇਰਸਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਚਲ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਹਰਪੀਜ਼ ਵਰਗੀ ਵਾਇਰਸ,ਮੈਮਰੀ ਟਿਊਮਰ ਵਾਇਰਸ ਅਤੇ ਸੀ-ਟਾਈਪ ਵਾਇਰਸ ਆਦਿ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਅਨੁਵੰਸ਼ਿਕਤਾ – ਮਨੁੱਖੀ ਕੈਂਸਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਵੰਸ਼ਾਗਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ, ਫਿਰ ਵੀ ਕੁਝ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਪੀੜ੍ਹੀ ਦਰ ਪੀੜ੍ਹੀ ਚਲਦੇ ਰਹਿਣ ਦੇ ਸਬੂਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਬਚਪਨ ਵਿਚ ਹੀ ਲਿਊਕੀਮੀਆ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੇਸ ਕਿਸੇ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿਚ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਵਿਰਾਸਤ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਕੈਂਸਰ ਵਿਚ ਬੱਚੇਦਾਨੀ, ਪ੍ਰਾਸਟੇਟ, ਮਿਹਦੇ, ਕੋਲਨ-ਰੈਕਟਮ, ਫੇਫੜੇ ਆਦਿ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਭਾਵੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਿਰਾਸਤ ਦਾ ਅਸਰ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਟਰੌਮਾ – ਬਾਰ ਬਾਰ ਸੱਟ ਲਗਣੀ ਜਾਂ ਖ਼ੁਰਕ ਹੋਣੀ ਵੀ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਇਕ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਦੰਦਾਂ ਦੀ ਬੀੜ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਿਟ ਨਾ ਹੋ ਸਕਣ ਨਾਲ ਵੀ ਕੈਂਸਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਧੋਤੀ ਬੰਨ੍ਹਣ ਦੇ ਰਿਵਾਜ ਕਾਰਨ ਚਮੜੀ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਰਗੜ ਖਾਣ ਕਰਕੇ ਚੱਡਿਆਂ ਅਤੇ ਪੇਟ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਕੇਸ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

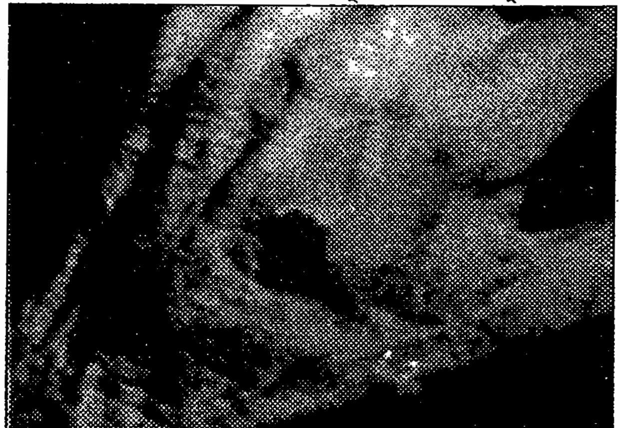
ਕੈਂਸਰ ਫ਼ੈਲਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ – ਕੈਂਸਰ ਇਤਨੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਫ਼ੈਲ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਇਹੋ ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਔਕੜ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਫ਼ੈਲਾਅ ਦੋ ਵਿਧੀਆਂ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਇਕ ਜਗ੍ਹਾ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਸੈੱਲਾਂ ਦੇ ਲਾਗਲੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਤਕ ਘੁਸੜ ਜਾਣ ਨਾਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਇਕ ਕੈਂਸਰ ਸੈੱਲ ਜਾਂ ਸੈੱਲਾਂ ਦੇ ਗਰੁਪ,ਵੱਡੇ ਪੁੰਜ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਖ਼ੂਨ ਵਿਚ ਤਰਦੇ ਹੋਏ, ਲਿੰਫ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਦੀ ਹੁੰਦੇ ਹੋਏ ਸਰੀਰ ਦੇ ਹੋਰਨਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਜਾ ਪੁਜਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਨਸ਼ਟ ਨਾ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕਿਸੇ ਨਵੀਂ ਜਗ੍ਹਾ ਠਹਿਰ ਕੇ ਇਹ ਵਧਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਂਸਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ – ਪੈਥਾਲੋਜਿਸਟ, ਕੈਂਸਰ ਨੂੰ ਦੋ ਤੱਥਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵੰਡਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਤਾਂ ਟਿਸ਼ੂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਸੈੱਲ ਦੀ ਕਿਸਮ । ਇਸ ਵਰਗੀਕਰਨ ਅਨੁਸਾਰ ਮਨੁੱਖ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦੀਆਂ 150 ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਸਹੂਲਤ ਪੱਖੋਂ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਵੰਡ ਸਰੀਰ ਦੇ ਅੰਗਾਂ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ) ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ ਕਰਕੇ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਟਿਸ਼ੂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ – ਸਰੀਰ ਦਾ ਹਰ ਇਕ ਅੰਗ ਜਾਂ ਸਿਸਟਮ ਟਿਸ਼ੂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਰ ਇਕ ਵੱਖਰੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੀ ਰਸੌਲੀ ਦਾ ਸੋਮਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੇ ਟਿਸ਼ੂ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ, ਅੰਗ ਦੇ ਹੋਰਨਾਂ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਵਾਂਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਪਰ ਇਹ ਉਸੇ ਕਿਸਮ ਦੇ ਟਿਸ਼ੂ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਰਸੌਲੀ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਵਤੀਰੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਕੈਂਸਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਕਾਰਸੀਨੋਮਾ ਅਤੇ ਸਾਰਕੋਮਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ । ਕਾਰਸੀਨੋਮਾ ਐਪੀਥੀਲੀਅਲ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਚਮੜੀ, ਛਾਤੀ, ਆਹਾਰ ਨਲੀ, ਅਤੇ ਭਰੂਣ ਦੀ ਆਹਾਰ ਨਲੀ ਤੋਂ ਉਤਪੰਨ ਅੰਗਾਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਮਗਰਲੇ ਵਰਗ ਵਿਚ ਬਲਗ਼ਮ ਝਿੱਲੀ, ਜਿਗਰ, ਲੁੱਬਾ ਪੈਂਕ੍ਰੀਐਸ, ਆਂਤੜੀ, ਪ੍ਰਾਸਟੇਟ ਅਤੇ



ਚਿੱਤਰ 2. ਚਮੜੀ ਦਾ ਕੈਂਸਰ

ਥਾਇਰਾਇਡ ਗਲੈਂਡ ਕੈਂਸਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਸਾਰਕੋਮਾ ਸ਼ਬਦ ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚਲੇ ਕੈਂਸਰ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਪੇਸ਼ੀ, ਉਪ-ਅਸਥੀ, ਹੱਡੀ ਜਾਂ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਲਈ। ਲਿਊਕੀਮੀਆ ਲਿੰਫੋਮਾ ਅਤੇ ਲਹੂ ਬਣਾਉਣੇ ਟਿਸ਼ੂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਨੂੰ ਵੱਖਰੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ ਰਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਉਹ ਅਣ -ਐਪੀ- ਥੀਲੀਅਮੀ ਟਿਸ਼ੂ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਸੈੱਲ ਕਿਸਮਾਂ – ਰਸੌਲੀਆਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜਨਕ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵੀ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਲਈ ਹੀ ਬੇਸਲ ਸੈੱਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਚਮੜੀ ਦਾ ਕੈਂਸਰ, ਬੇਸਲ ਸੈੱਲ ਕਾਰਸੀਨੋਮਾ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਕਿਨ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸੈੱਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਹਾਲਤਾਂ ਅਧੀਨ ਘਾਤਕ ਬਣ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਕੈਂਸਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਸੈੱਲ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਇਸ ਦੀ ਦਿੱਖ, ਵਾਧੇ ਦੀ ਦਰ ਅਤੇ ਘਾਤਕਤਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਲਾਜ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਪੱਖੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਂਸਰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਅੰਗ – ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਸਤਰੀਆਂ ਵਿਚ ਛਾਤੀ ਅਤੇ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਅਤੇ ਆਦਮੀਆਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਸਟੇਟ ਗਲੈਂਡ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫੇਫੜੇ, ਕੋਲਨ ਜਾਂ ਮਿਹਦੇ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਦੋਹਾਂ ਲਿੰਗਾਂ ਵਿਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੈਂਸਰ ਅਕਸਰ ਚਮੜੀ, ਫੇਫੜੇ, ਮਿਹਦਾ, ਆਂਤੜੀ ਮਾਰਗ ਦੇ ਕਈ ਅੰਗਾਂ, ਛਾਤੀ, ਬੱਚੇਦਾਨੀ, ਅੰਡਕੋਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਸਟੇਟ ਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚ ਕੈਂਸਰ ਦੀਆਂ ਹੋਰਨਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ ਲਿਊਕੀਮੀਆ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਰੋਕਥਾਮ ਅਤੇ ਇਲਾਜ – ਅਜੋਕੇ ਗਿਆਨ ਸਦਕਾ ਜੇਕਰ ਸਾਰੇ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਕੁਝ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਫੇਫੜਿਆਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਿਗਰਟ ਪੀਣ ਨਾਲ ਅਤੇ ਚਮੜੀ ਦੇ ਕੈਂਸਰ, ਅਕਸਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧੁੱਪ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਰੀਰ ਉਪਰ ਪੈਣ ਨਾਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਨਾਲ ਉਪਰੋਕਤ ਕੈਂਸਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤਕ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਕਿੱਤਾਪਰਕ ਕੈਂਸਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਾਰਨਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆਂ, ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਖਾਣ ਪੀਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ, ਦਵਾਈਆਂ ਜਾਂ ਸ਼ਿੰਗਾਮਾ-ਸਮੱਗਰੀ ਵਿਚ ਕੈਂਸਰਜਨਕ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਾ ਕੇ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮੈਡੀਕਲ ਤਕਨੀਕਾਂ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਡਾਕਟਰ, ਮੁੱਢਲੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਹੀ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਸਭ ਤੋਂ ਅਸਰਦਾਇਕ ਤਰੀਕਾ ਪੈਪ ਟੈੱਸਟ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਸਤਰੀਆਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਲੱਭੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਫੇਫੜੇ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਮੁੱਢਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹੀ ਪਛਾਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਹੋਰ ਤਕਨੀਕ ਮੈਮੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਐਕਸ - ਕਿਰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਇਸਤਰੀਆਂ ਦੀ ਛਾਤੀ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਲੱਭੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਹੋਰ ਵਿਧੀ ਜ਼ੀਰੋ-ਰੇਡੀਓ- ਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਸਟੈਟੀਕਲੀ ਸੈਂਸੀਟਾਈਜ਼ਡ ਪਲੇਟਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ੀਟਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਸਤਰੀ ਦੇ ਛਾਤੀ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਸਹਿਜੇ ਹੀ ਨਿਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਛਾਤੀ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹੀ ਪਛਾਣ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਨਵੀਂ ਤਕਨੀਕ ਥਰਮੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਹੈ । ਇਹ ਛਾਤੀ ਦੇ ਤਪਸ਼ ਨਮੂਨੇ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਦੀ ਹੈ ਇਸ ਨਾਲ ਵੀ ਡਾਕਟਰ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਲੱਛਣਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਇਲਾਜ – ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਸਫ਼ਲਤਾ ਪੂਰਬਕ ਇਲਾਜ ਕੈਂਸਰ ਵਾਲੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਢ ਦੇਣ ਜਾਂ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣ ਨਾਲ ਹੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਜੇ ਇਲਾਜ ਕੇਵਲ ਕੈਂਸਰ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਢ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਨਾਲ ਕੈਂਸਰ ਮੁੜ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਸਰਜਰੀ ਅਤੇ ਵਿਕਿਰਨਨ ਹੀ ਇਸ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਤਰੀਕੇ ਹਨ । ਇਲਾਜ ਦੀ ਚੋਣ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਥਾਂ, ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਰੋਗੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਤੇ ਵੀ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਲਾਜ ਦੀ ਇਕ ਕਿਸਮ ਕੀਮੋਥੈਰੇਪੀ ਵੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਦਵਾਈਆਂ ਅਤੇ ਹਾਰਮੋਨਾਂ ਨਾਲ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਰਜਰੀ – ਸਰਜਰੀ ਦੇ ਅਸਰਦਾਇਕ ਹੋਣ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਆਪਰੇਸ਼ਨ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਦ ਤਕ ਕਿ ਕੈਂਸਰ ਅਜਿਹੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਜਾਂ ਅੰਗਾਂ ਵਿਚ ਨਾ ਚਲਾ ਜਾਵੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੱਢਣਾ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਸਰਜਰੀ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਖ਼ਤਰਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਰੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ, ਅਨੈਸਥੀਓਲੋਜੀ ਅਤੇ ਆਪਰੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤਕ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਭਵਿੱਖ ਵਿਚ ਹੱਡੀਆਂ ਜਾਂ ਲਹੂ ਨਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਅੰਗਾਂ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਸ਼ਾਇਦ ਕੈਂਸਰ ਸਰਜਰੀ ਦੀ ਸਫ਼ਲਤਾ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਸੰਭਵ ਕਰ ਸਕੇ ।

ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ – ਇਹ ਇਲਾਜ ਆਇਨਕਾਰੀ ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਨਾਂ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਵੰਡੀਣਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਹੋਏ ਵਿਕਾਸ ਸਦਕਾ ਹੁਣ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਡੂੰਘੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਵੀ ਇਹ ਵਿਧੀ ਕਾਰਗਰ ਸਿੱਧ ਹੋਈ ਹੈ ।

ਕੀਮੋਥੈਰੇਪੀ – ਇਹ ਥੈਰੇਪੀ ਕੈਂਸਰ ਦੀਆਂ ਕਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ । ਦੋ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਜੋ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਅਕਸਰ ਠੀਕ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਉਹ ਹਨ ਕੋਰੀਓਕਾਰਸੀਨੋਮਾ, ਇਹ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਸੌਲੀ ਹੈ ਜੋ ਪਲੈਸੈਂਟਾ ਵਿਚ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਰਕਿਟੈਸ ਲਿੰਫੋਮਾ ਜੋ ਅਕਸਰ ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਕਈ ਮੇਲਾਂ ਨਾਲ ਕੁਝ ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚ ਤੀਬਰ ਲਿਊਕੀਮੀਆ ਅਤੇ ਹਾਜਕਿਨ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਚਮੜੀ ਦੇ ਕਈ ਕੈਂਸਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਠੀਕ ਹੋ ਗਏ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਚ ਰੋਗੀ ਦੇ ਸਾਰੇ ਖ਼ੂਨ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

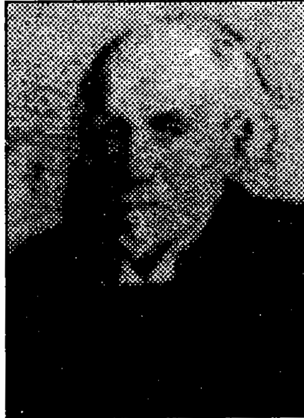
ਖੋਜ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਆਸ਼ੇ – ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਦੇ ਡਾਕਟਰੀ ਖੋਜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਕੇਂਦਰ, ਨਵੀਆਂ ਕੈਂਸਰ ਦਵਾਈਆਂ, ਵੈਕਸੀਨਾਂ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤਿ ਰੱਖਿਅਣ-ਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਕਾਰਕਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨ ਤੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰਨ ਜਾਂ ਕੈਂਸਰ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਕਾਰਜਵਿਧੀ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਜੁਟੇ ਹੋਏ ਹਨ ।

ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਮਾਰ ਹੇਠ ਆਏ ਪੰਜਾਹ ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਲੋਕ ਅਕਸਰ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇਲਾਜ ਅਜੋਕੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਖੋਜ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਮਿਲ ਕੇ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਖੋਜ ਲਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਣਾ ਰਹੇ ਹਨ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ -'ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਯੂਨੀਅਨ ਅਗੇਂਸਟ ਕੈਂਸਰ', 'ਦੀ ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਏਜੈਂਸੀ ਫ਼ਾਰ ਰਿਸਰਚ ਆਨ ਕੈਂਸਰ,' 'ਵਰਲਡ ਹੈਲਥ ਆਰਗੇਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ' ਅਤੇ 'ਪੈਨ ਅਮੈਰੀਕਨ ਹੈੱਲਥ ਆਰਗੇਨਾਈਜੇਸ਼ਨ' ਆਦਿ ਅਜਿਹੇ ਕੰਮ ਵਿਚ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਹਿਯੋਗ ਦੇ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 3 : 763

ਕੈਸਲ, ਕਾਰਲ ਗਸਟੇਵ : ਸਵੀਡਨ ਦੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 20 ਅਕਤੂਬਰ, 1866 ਨੂੰ ਸਟਾਕਹੋਮ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1895 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਉਪਸਲਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਗਣਿਤ ਵਿਚ ਡਾਕਟ੍ਰੇਟ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1904 ਤੋਂ 1933 ਤਕ ਇਹ ਸਟਾਕਹੋਮ ਦੀ ਯੂਨੀਵ- ਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1920 ਵਿਚ ਬ੍ਰੱਸਲਜ਼ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸ ਵਿਚ ਮੁਦਰਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਉੱਤੇ ਕੀਤੀ ਰਚਨਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸੰਸਾਰ ਭਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1921 ਦੀ ਲੀਗ ਆਫ਼ ਨੇਸ਼ਨਜ਼ ਫ਼ਾਈਨਾਂਸ ਕਮੇਟੀ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਤ ਸ਼ਲਾਘਾ ਹੋਈ ।

ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸਨਾਤਨੀ ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਰਿਕਾਰਡੋ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨ ਉੱਤੇ ਲਿਖੇ ਲੇਖ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਵਾਂ ਹਨ । ਸਮਾਜਕ ਅਤੇ ਆਰਥਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਖੋਜ ਪੱਤਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਥਿਊਰੀ ਆਫ਼ ਸੋਸ਼ਲ ਇਕਾਨੋਮੀ' (1918) ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸੀਮਾਂਤ-ਵਾਦੀ ਢੰਗ ਨੂੰ ਠੁਕਰਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਕੀਮਤਾਂ ਦੇ ਸੰਤੁਲਨ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਸੀਮਾਂਤ ਤੁਸ਼ਟੀ ਗੁਣ ਅਤੇ ਸੀਮਾਂਤ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ 'ਦੁਰਲਭਤਾ ਨਿਯਮ' ਨੂੰ ਅਪਣਾ ਕੇ ਸਾਪੇਖ ਕੀਮਤਾਂ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸੇ ਨਿਯਮ ਰਾਹੀਂ ਉਪਭੋਗਤਾ ਅਤੇ ਦੁਰਲਭ ਸਾਧਨਾਂ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤਾ । ਦੁਰਲਭਤਾ ਦੇ ਨਿਯਮ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੈਂਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਲਈ ਚਾਰ ਹੋਰ ਅਨੁਪੂਰਕ ਨਿਯਮ ਵੀ ਲੋੜੀਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਵੀ ਮੰਨਣਾ ਪਵੇਗਾ ਕੇ ਅਲਪ ਕਾਲ ਵਿਚ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਸਥਿਰ ਰਹਿਣਗੀਆਂ ।



ਕਾਰਲ ਗਸਟੇਵ ਕੈਸਲ

ਮੁਦਰਾ ਕੀਮਤਾਂ (ਜਾਂ ਨਿਰਪੇਖ) ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਮੁਦਰਾ ਮਾਤਰਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਆਮ ਕਰਕੇ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ । ਕੈਸਲ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਚ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸੰਤੁਲਨ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਟਾਂਦਰੇ ਦੀਆਂ ਦਰਾਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਆਮ ਕੀਮਤ ਪੱਧਰ ਵਾਂਗ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਪੂੰਜੀ ਸਿਧਾਂਤ ਸਬੰਧੀ ਇਸ ਨੇ ਯੂਜੀਨ ਫ਼ਾਨ ਬਾਹਮ ਬਾਵਰਕ ਦੀ ਰਚਨਾ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਨਾਸਾਓ ਸੀਨੀਅਰ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਆਧਾਰ ਬਣਾਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਕੇਨਜ਼ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਅਪਰਵਾਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ 'ਸਾਧਾਰਨ ਸਿਧਾਂਤ' ਦਾ 'ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਲੇਬਰ ਰਿਵਿਊ'-1937 ਵਿਚ ਨਾਕਾਰਾਤਮਕ ਰਿਵਿਊ ਕੀਤਾ ।

"ਦੀ ਨੇਚਰ ਐਂਡ ਨਿਸੈਸਟੀ ਆਫ਼ ਇੰਟਰੈਸਟ (1903)', 'ਦੀ ਵਲਡਜ਼ ਮਾਨਿਟਰੀ ਪ੍ਰਾਬਲਮਜ਼' (1921) ; 'ਮਨੀ ਐਂਡ ਫ਼ਾਰਨ ਐਕਸਚੇਂਜ ਆਫ਼ਟਰ' 1914 (1922) ਅਤੇ 'ਦੀ ਕ੍ਰਾਇਸਿਜ਼ ਇੰਨ ਦੀ ਵਲਡਜ਼ ਮਾਨਿਟਰੀ ਸਿਸਟਮ' (1932) ਕੈਸਲ ਦੀਆ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 14 ਜਨਵਰੀ, 1945 ਨੂੰ ਡੂਰਸਹੋਮ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰ. ਐਨ. ਸੋ. ਸਾ. 2 : 330

ਕੈਸਾਈਟ : ਇਹ ਬਾਬਲ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ 1185 ਤੋਂ 1761 ਈ. ਪੂ. ਤੱਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਸ਼ਾਇਦ ਕੋਸੀਨ ਲੋਕ ਹੀ ਸਨ । ਕੈਸਾਈਟ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦਾ ਨਾਂ ਗੈਨਡਾਸ਼ (1761-45 ਈ.ਪੂ.) ਸੀ । ਇਸ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿੰਘਾਸਨ ਤੇ ਬੈਠਣ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਪੱਕਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਇਸ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਕੁੱਲ 36 ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੋਏ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਬਾਬਲ ਉਪਰ ਲਗਭਗ 577 ਸਾਲ ਰਾਜ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਅੱਜ ਤੱਕ ਜੋ ਵੀ ਰਿਕਾਰਡ ਮਿਲਿਆ ਹੈ ਉਸ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਾਬਲ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਸ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਬੜਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰੋਲ ਸੀ । 18 ਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਸਰਵੋਤਮ ਰਾਜ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅਸੀਰੀਆ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਕ੍ਰਮਣਾਤਮਕ ਅਤੇ ਰੱਖਿਆਤਮਕ ਸੰਧੀ ਮਿਲੀ ਹੈ । ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖੇ ਗਏ ਇਕ ਰਿਕਾਰਡ ਅਨੁਸਾਰ ਅਸੀਰੀਆ ਦੇ ਇਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਸੁਰੂਬਾ-ਲਿਟ ਪਹਿਲੇ ਦੀ ਲੜਕੀ ਕੈਸਾਈਟ, ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬੁਰਨਾਬੁਰੀਆਸ, 1381-56 ਈ. ਪੂ. ਦੀ ਪਤਨੀ ਬਣੀ ਸੀ। ਇਸ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੇ ਮਿਸਰ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਐਮਨਕੋਟੈਪ ਚੌਥੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਬਦੇਸ਼ੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਨਾਲ ਦੋਸਤਾਨਾ ਸਬੰਧ ਸਨ । ਕੈਸਾਈਟ ਦੇ ਦੂਜੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਤਾਂ ਗੁਆਂਢੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਨਾਲ ਲੜਨ ਝਗੜਨ ਵਾਲੇ ਨੂੰ ਹੀ ਸਜ਼ਾਵਾਂ ਦਿੰਦੇ ਰਹੇ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਚਾਹੁੰਦੇ ਸਨ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਬਦੇਸ਼ੀ ਰਾਜ ਗੱਦੀਆਂ ਦੇ ਮਾਲਕ ਬਣਨ ਅਤੇ ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀਆਂ ਲੜਕੀਆਂ ਦੇ ਰਿਸ਼ਤੇ ਵੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਕਰਦੇ ਰਹੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 16 : 313

ਕੈਸਾਬਲੈਂਕਾ : ਇਹ ਮਰਾਕੋ ਦੀ ਸਾਗਰੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਵਪਾਰਕ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਹ ਇਥੋਂ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਰਬਾਤ ਤੋਂ 88 ਕਿ.ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰ ਦੇ ਰੇਤਲੇ ਤਟ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦਾ ਇਹ ਤੀਜਾ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਸੰਨ 1913 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਬੰਦਰਗਾਹ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਅੱਜ ਇਹ ਸੰਸਾਰ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ਹੂਰ ਕੁਦਰਤੀ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਮਰਾਕੋ ਦਾ 75% ਵਪਾਰ ਇਥੋਂ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵਪਾਰ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਯੂਰਪੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਤੈਨਜੀਅਰ, ਓਰਾਨ ਅਤੇ ਅਲਜੀਅਰਜ਼ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਮਾਜ਼ਾਗਾਨ ਅਤੇ ਮਾਰਾਕੇਸ਼ ਨਾਲ ਰੇਲਾਂ ਅਤੇ ਸੜਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਰੇਲਾਂ, ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਆਵਾਜਾਈ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੋਂ 6 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ ਪੱਛਣ ਵਿਚ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕਾਜ਼ ਨਾਂ ਦਾ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਹੈ । ਇਸ ਬੰਦਰਗਾਹ ਰਾਹੀਂ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਦੂਜੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਥੇ ਕੱਪੜਾ, ਸੀਮਿੰਟ, ਸ਼ੀਸ਼ਾ, ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਗਏ ਹਨ ।

ਇਤਿਹਾਸ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਖੇਤਰ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਤੋਂ ਹੀ ਅਰਬਾਂ ਦਾ ਗੜ੍ਹ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਇਕ ਦੀਵਾਰ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਦੀਵਾਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਵਾਰ ਨਵਾਂ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਦਫ਼ਤਰ, ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਦੇ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਬੰਗਲੇ, ਪਾਰਕ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵੀ ਹਨ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਨਾਂ ਐਫ਼ਾਂ ਸੀ । ਸੰਨ 1468 ਵਿਚ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਸੰਨ 1515 ਵਿਚ ਇਸੇ ਥਾਂ ਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਮੁੜ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਦਾ ਨਾਉਂ ਕੈਸਾਬਲੈਂਕਾ ਰਖਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਫਿਰ ਉਜਾੜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਸੰਨ 1770 ਵਿਚ ਅਰਬ ਦੇ ਸੁਲਤਾਨ ਮੂਲੇ ਮੁਹੰਮਦ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਉਸਾਰਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ 'ਦਾਰ ਅਲ- ਬੈਦਾ' ਰਖ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਰਾਜ ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਦੀ ਉਦਯੋਗਕ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਉੱਨਤੀ ਸਿਖਰ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਈ । ਫਿਰ ਸੰਨ 1907 ਵਿਚ ਬੰਦਰਗਾਹ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦੇ 7 ਯੂਰਪੀਅਨ ਕਾਮਿਆਂ ਨੂੰ ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਿਸ ਦੇ ਵਿਰੋਧ ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਇਥੇ ਆ ਟਿਕੀਆਂ ਅਤੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਉਪਰ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਜਮਾ ਲਿਆ । ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਹਵਾਈ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਵਲੋਂ ਹੋਈ ਬੰਬਾਰੀ ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ ਪਰ ਉਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਫਿਰ ਬੰਦਰਗਾਹੀ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਉੱਨਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਆਬਾਦੀ – 2,139,204 (1982)

33° 39′ ਉ. ਵਿਥ.; 7° 35′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ..ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 605; ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 695

ਕੈਸਾਲਾ : ਪ੍ਰਾਂਤ –ਇਹ ਸੂਡਾਨ ਦਾ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਮਿਸਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਇਥੋਪੀਆ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਤੀਕ ਫ਼ੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 114,154 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 2 ,208, 209 (1983) ਹੈ। ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਚੀਕਣੀ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਹਨ ਜਿਥੇ ਇੱਕਾ ਦੁੱਕਾ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ । ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਇਥੋਪੀਆ

ਪਰਬਤ ਮਾਲਾ ਦੀਆਂ ਤਲਹੱਟੀਆਂ ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਐਟਬੇ ਪਹਾੜੀਆਂ ਨਿਊਬੀਅਨ ਮਾਰੂਥਲ ਨੂੰ ਨਿਖੇੜਦੀਆਂ ਹਨ । ਦੱਖਣ ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਵਰਖਾ ਘਟਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਗਰਮ ਹੈ। ਗੈਸ਼ ਅਤੇ ਬਰਾੱਕਾ ਦੇ ਡੈਲਟਿਆਂ ਵਿਚ ਹਨੇਰੀਆਂ ਆਮ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਿੱਕਰ ਅਤੇ ਲੰਬੇ ਘਾਹ ਦੇ ਜੰਗਲ ਹਨ ।

ਗੈਸ਼ ਅਤੇ ਬਰਾੱਕਾ ਦੇ ਸਿੰਜਾਈ ਵਾਲੇ ਡੈਲਟਿਆਂ ਵਿਚ ਨਰਮਾ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਖਾਣ -ਖੁਦਾਈ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਫੜਨ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੈਸਾਲਾ, ਪੋਰਟ ਸੂਡਾਨ, ਅਰੋਮਾ ਅਤੇ ਸਿੰਕੇਟ ਇਥੋਂ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ। ਸਵਾਕਿਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 722

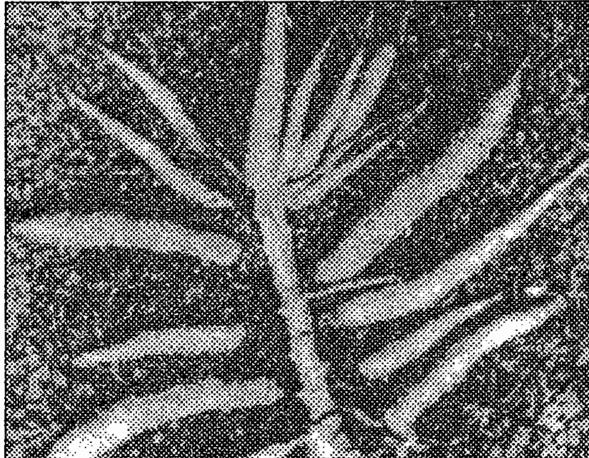
ਕੈਸਾਲਾ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਸੂਡਾਨ ਦੇ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਹ ਬਰਸਾਤੀ ਦਰਿਆ ਗੈਸ਼ ਦੇ ਅੰਤਰਦੇਸ਼ੀ ਡੈਲਟੇ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕੈਸਾਲਾ ਅਤੇ ਮੂਕਾ ਪਹਾੜੀਆਂ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਸੰਨ 1834 ਵਿਚ ਰਖੀ ਗਈ ਸੀ । ਕਪਾਹ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਜੋਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਵਹਿੰਦੀਆਂ ਕਲਾਂ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਵਪਾਰਕ ਮੰਡੀ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਦੇ ਬਾਗ਼ਾਂ ਕਾਰਨ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਹ ਖ਼ਰਤੂਮ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਸੜਕ, ਰੇਲ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 98,751 (1973)

15° 28′ ਉ. ਵਿੱਥ. ; 36° 24′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 722

ਕੈਸਾਵਾ : ਯੂਫੋਰਬੀਏਸੀ ਕੁਲ ਦਾ ਇਹ ਪੌਦਾ ਚੁਕੰਦਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ, ਜੜ੍ਹ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਮੂਲ-ਸਥਾਨ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਹੈ ਪਰ ਹੁਣ ਊਸ਼ਣ ਅਤੇ ਉਪ-ਊਸ਼ਣ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੈਸਾਵਾ ਇਕ ਪਰਜੀਵੀ ਝਾੜੀ ਨੁਮਾ ਪੌਦਾ ਹੈ ਜੋ ਲਗਭਗ 3 ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਨਸ਼ਾਸਤੇ ਨਾਲ ਭਰੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਮੋਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਭੋਜਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।



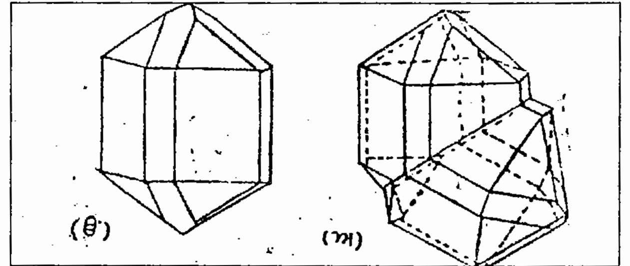
ਕੈਸਾਵਾ

ਇਕੱਲੇ ਪੌਦੇ ਵਿਚੋਂ ਲਗਭਗ 23 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਖਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਛਾਂਗ ਕੇ ਧੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਛਿਲਕੇ ਨੂੰ ਕੱਦੂਕਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੱਦੂਕਸ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਗੁੱਦੇ ਨੂੰ ਇਕ ਥੈਗ ਵਿਚ ਪਾ ਕੇ ਉਸ ਵਿਚੋਂ ਤਰਲ ਨਿਚੋੜ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਗੁੱਦੇ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਅਤੇ ਛਾਣ ਕੇ ਬਰੀਕ ਕੇਕ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਪਕਾ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਆਟੇ ਦੀ ਰੋਟੀ ਵਾਂਗ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਨਿਚੋੜੇ ਤਰਲ ਨੂੰ ਗਾੜ੍ਹਾ ਕਰਕੇ ਕੈਸਰੀਪ ਬਣਾ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਈ ਚਟਨੀਆਂ ਆਦਿ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੈਸਾਵਾ ਤੋਂ ਸੂਜੀ ਵੀ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 2 : 538

ਕੈਸਿਟੇਰਾਈਟ : ਇਸ ਨੂੰ ਟਿਨਸਟੋਨ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਉਹ ਖਣਿਜ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਦੁਨੀਆ ਦੀ ਕਲੀ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਭਾਗ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ SnO_2 ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਰਵੇ, ਚੌਕੋਣੇ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਛੇਕ ਜਾਂ ਟੱਕ ਵਾਲੇ ਯੁਗਮ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵਾਇਜ਼ਰ ਟਿਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ (ਵੇਖੋ ਚਿੱਤਰ) ।

ਯੂਨਾਨੀ ਸ਼ਬਦ ਤੋਂ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਟਿਨ ਪਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਥੂਲ ਦਾਣੇਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਸਮੂਹਾਂ ਨਾਲ ਗੁਰਦੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕੈਸਿਟੇਰਾਈਟ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ 6 ਤੋਂ 7 (ਮਾਹ ਪੈਮਾਨੇ ਉੱਤੇ) ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 6.8 ਤੋਂ 7.1 ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਚਮਕ ਹੀਰੇ ਵਰਗੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਲਪ ਧਾਤਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਸ਼ੁੱਧ ਟਿਨ ਆਕਸਾਈਡ ਦਾ ਰੰਗ ਚਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲਾ, ਭੂਰਾ ਜਾਂ ਕਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।



ਕੈਸਿਟੇਰਾਈਟ ਦੇ ਰਵੇ (ੳ)ਚੌਕੋਣੇ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਅਤੇ ਡਾਈਪਿਰਾਮਿਡ (ਅ)ਕੂਹਣੀ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਾਲੇ ਯੁਗਮ ਜਾਂ ਵਾਇਜ਼ਰ ਟਿਨ

ਕੈਸਿਟੇਰਾਈਟ, ਉੱਤਪਤੀ ਸਮੇਂ ਗ੍ਰੈਨਾਈਟੀ ਚਟਾਨਾਂ ਅਤੇ ਪੈਗਮੇਟਾ-ਈਟਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਇਹ ਕੁਆਰਟਜ਼ ਪੱਟੀਆਂ ਜਾਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਵਿਚ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਟੂਰਮੇਲਾਈਨ, ਪੁਖਰਾਜ ਅਤੇ ਵੁਲਫ਼ਰੇਮਾਈਟ ਨਾਲ ਮਿਲੀਆਂ ਹੋਣ, ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕੈਸਿਟੇਰਾਈਟ ਬਹੁਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਨਦੀ ਟਿਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕੈਸਿਟੇਰਾਈਟ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਮਲਾਇਆ, ਇੰਡੋਨੇਸ਼ੀਆ, ਬੋਲੀਵੀਆ, ਕਾਂਗੋ ਗਣਤੰਤਰ ਦੇਸ਼, ਚੀਨ, ਥਾਈਲੈਂਡ ਅਤੇ ਨਾਈਜੀਰੀਆ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 22; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 2 : 539

ਕੈਸਿਟੈਰਿਡੀਜ਼ : ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਭੂਗੋਲਕ ਅਧਿਐਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਟਾਪੂ ਯੂਰਪ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਸਥਿਤ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਯੂਨਾਨੀ ਸ਼ਬਦ ਕੈਸਿਟੈਰੋਸ ਤੋਂ ਪਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਭਾਵ ਕਲੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਪਾਂ ਨੂੰ 'ਟਿਨ ਆਈਲੈਂਡਜ਼' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 430 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਭੂਗੋਲਵੇਤਾ ਹੈਰੋਡੋਟਸ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਮਾਮੂਲੀ ਜਿਹਾ ਸੁਣਿਆ ਸੀ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸਟਰੈਬੋ ਨਾਂ ਦੇ ਭੂਗੋਲਵੇਤਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਲਿਖਾਰੀਆਂ ਨੇ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਕਿ ਸਪੇਨ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਤਟ ਕੋਲ ਕਲੀ ਅਤੇ ਸਿੱਕੇ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਦੀਪ ਹਨ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤੀ ਖੋਜ ਨਹੀਂ ਹੋਈ ਸੀ। ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਲੱਗੀ,ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕਿ ਕਲੀ ਦੇ ਅਸਲੀ ਭੰਡਾਰ ਤਾਂ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਸਪੇਨ ਅਤੇ ਕਾਰਨਵਾਲ ਵਿਚ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਰੋਮਨ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨੀ ਭੂਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਪਾਂ ਦਾ ਪੱਕਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਕਿਥੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕਿਆਸ ਹੀ ਸੀ ਕਿ ਸਪੇਨ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਕਲੀ ਦੇ ਭੰਡਾਰਾਂ ਵਾਲੇ ਦੀਪ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਕੈਸਿਟੈਰਿਡੀਜ਼ ਰਖ ਦਿੱਤਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 22; ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 712

ਕੈਸ਼ਿਨ, ਸਰ ਮਾਈਕਲ ਪੈਟ੍ਰਿਕ : ਇਹ 1919 ਵਿਚ ਨਿਊਫ਼ਾਊਂਡਲੈਂਡ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਸੀ । ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਵਿੱਤ ਮੰਤਰੀ ਵਜੋਂ ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਹੋਈ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਫ਼ੈਰੀਲੈਂਡ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਰਾਸ ਬ੍ਰਾਇਲ ਵਿਖੇ 29 ਸਤੰਬਰ, 1864 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਮੱਛੀਆਂ ਦਾ ਵਪਾਰੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 1893 ਤੋਂ 1923 ਤਕ ਫ਼ੈਰੀਲੈਂਡ ਅਤੇ 1923 ਤੋਂ 1924 ਤਕ ਸੇਂਟ ਜਾਹਨਜ਼ ਪੱਛਮੀ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ ਕੀਤੀ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਲਿਬਰਲ ਸੀ ਪਰ 1905 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਆਜ਼ਾਦ ਮੈਂਬਰ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1908 ਵਿਚ ਕੈਸ਼ਿਨ ਨੇ ਕਈ ਹੋਰ ਆਜ਼ਾਦ ਅਤੇ ਕਨਜ਼ਰਵੇਟਿਵ ਮੈਂਬਰਾਂ ਸਮੇਤ ਪੀਪਲਜ਼ ਪਾਰਟੀ ਬਣਾਈ ਅਤੇ 1909 ਵਿਚ ਐਡਵਰਡ ਮੋਰਿਸ਼ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਾਇਆ । ਕੈਸ਼ਿਨ 1909 ਤੋਂ 1919 ਤੱਕ ਵਿੱਤ ਅਤੇ ਕਸਟਮ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ । 22 ਮਈ, 1919 ਨੂੰ ਇਹ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ । 17 ਨਵੰਬਰ, 1919 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸਕਵਾਇਰਜ਼ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ। ਸੰਨ 1924 ਵਿਚ ਇਹ ਰਾਜਨੀਤੀ ਤੋਂ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋ ਗਿਆ । 30 ਅਗਸਤ, 1926 ਨੂੰ ਸੇਂਟ ਜਾਹਨਜ਼ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 12

ਕੈਸੀਏਨਸ, ਜੋਹੈਨੀਜ਼ : ਸਿਥੀਆ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਇਹ ਇਕ ਭਿਖਸ਼ੂ ਅਤੇ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਸੀ । ਨਵੀਂ ਖੋਜ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਰੋਮ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਜਵਾਨੀ ਵਿਚ ਹੀ ਇਹ ਭਿਖਸ਼ੂ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਬੈਥਲੇਹੈਮ ਤੇ ਮਿਸਰ ਵਿਚ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 405 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਮ ਵਿਚ ਪਾਦਰੀ ਥਾਪਿਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਨੇ 415 ਵਿਚ ਮਾਰਸੇਲਜ਼ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੇਂਟ ਵਿਕਟਰ ਦੇ ਮੱਠ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ, ਜਿਸ ਦਾ ਇਹ ਆਪਣੀ ਮੌਤ ਤਕ ਮਹੰਤ ਰਿਹਾ। ਇਸੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਔਰਤਾਂ ਲਈ ਵੀ ਇਕ ਮੱਠ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਿਆਗ ਉੱਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ। ਇਸ ਦਾ ਮੱਤ, ਜਿਹੜਾ ਅਗਸਟ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਵਿਰੋਧੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਸੈਮੀ ਪਿਲੈਜੀਆਨਿਜ਼ਮ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਵਿਚ ਮੱਠਵਾਦ ਤੇ ਵਧੇਰੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਕਦੀ ਨਿਯਮਬੱਧ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਿਚਾਰ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਰੱਬ ਦੀ ਕਿਰਪਾ ਦੁਆਰਾ ਮਨੁੱਖ ਆਪਣੀਆਂ ਸਦਾਚਾਰਕ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਮੁਕਤੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚ **'Collations','De Institutis coenobiorum'** ਅਤੇ **'De Incarnationedomini'** ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਨੇ ਪੱਛਮੀ ਮੱਠਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ। 'ਈਸਟਰਨ ਚਰਚ' ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਤ ਮੰਨਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਪੁਰਬ 23 ਜੁਲਾਈ ਨੂੰ ਮਨਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 968

ਕੈਸੈਟ, ਮੇਰੀ : ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਇਸਤਰੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 22 ਮਈ, 1844 ਨੂੰ ਪੈਨਸਿਲਵਾਨੀਆ ਰਾਜ ਵਿਚ ਅਲੈਗੇਨੀ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1861 ਤੋਂ 1865 ਤਕ ਇਸ ਨੇ ਪੈਨਸਿਲਵਾਨੀਆ ਅਕੈਡਮੀ ਤੋਂ ਕੋਮਲ ਕਲਾਵਾਂ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਚਾਰਲਸ ਜੋਸ਼ੂਆ ਚੈਪਲਿਨ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਪਰ ਇਹ ਪੁਰਾਣੇ ਉਸਤਾਦਾਂ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਕਦਮ ਤੇ ਚਲ ਕੇ ਸੁਤੰਤਰ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਪਾਰਮਾ ਵਿਖੇ ਕੋਰੈਜੋ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । 1872 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪੈਰਿਸ ਸੈਲੋਨ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਨੁਮਾਇਸ਼ ਲਗਾਈ । ਪ੍ਰਭਾਵਵਾਦੀ ਗਰੁੱਪ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਡਗਾ (Degas) ਨਾਲ ਖ਼ਾਸ ਦੋਸਤੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1900 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈ ਅਤੇ 1914 ਤਕ ਇਸ ਨੇ ਮੁਕੰਮਲ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਆਪਣੇ ਦੇਸ਼ ਨਾਲੋਂ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਮਿਲੀ । 14 ਜੂਨ, 1926 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਪੇਂਡੂ ਘਰ ਵਿਚ ਕੈਸੈਟ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 966

ਕੈਸੈੱਲ : ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੀ ਟਿੱਪਰਐਰੀ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਡਬਲਿਨ ਤੋਂ 160 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹੀ 109 ਮੀ. ਉੱਚੀ ਕੈਸੈੱਲ ਦੀ ਪਹਾੜੀ ਹੈ । ਇਸ ਪਹਾੜੀ ਦੀ ਸ਼ਿਖ਼ਰ ਤੇ ਕਈ ਗਿਰਜਾਘਰਾਂ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਮੌਜੂਦ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੰਡਰਾਤਾਂ ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਪੈਟਰਿਕ ਦਾ ਗਿਰਜਾਘਰ, ਗੋਲ ਟਾਵਰ, ਕਾਰਮੈਕ ਦਾ ਗਿਰਜਾਘਰ ਅਤੇ ਬਿਸ਼ਪ ਦਾ ਮਹੱਲ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਹ ਪਹਾੜੀ ਚੌਥੀ ਸਦੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮਸੰਟਰ ਦੇ ਰਾਜਿਆਂ ਦੀ ਰਾਜਸੀ ਸੱਤਾ ਦੀ ਗੜ੍ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਥੇ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤਾਜਪੋਸ਼ੀ ਦੀ ਰਸਮ ਅਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਸੰਨ 450 ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਪੈਟਰਿਕ ਨੇ ਇਥੋਂ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕੀਤਾ ਤੇ ਇਥੋ ਦੇ ਰਾਜੇ ਐਂਗੁਸ ਨੂੰ ਬੰਦੀ ਬਣਾ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਥਾਂ ਨੂੰ ਬਿਸ਼ਪ ਦੀ ਸੀਟ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1101 ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਮੁਰਤਾਗ ਓਬ੍ਰਾਇਨ ਨੇ ਪਹਾੜੀ ਨੂੰ ਗਿਰਜਾ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਥਾਂ ਲਈ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1127 ਤੋਂ 1134 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕਾਰਮੈਕ ਦਾ ਪੂਜਾ-ਸਥਾਨ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1169 ਵਿਚ ਇਥੇ ਮੁੱਖ ਗਿਰਜਾਘਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਸੰਨ 1784 ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਜਾਰਜੀਅਨ ਗਿਰਜਾਘਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਬਿਸ਼ਪ ਦੀ ਸੀਟ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 2,436 (1981)

52° 31′ ਉ. ਵਿਥ. ; 7° 53′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 609

ਕੈਸੋਵਰੀ : ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡਾ ਪਰ ਨਾ ਉੱਡ ਸਕਣ ਵਾਲਾ ਆਸਟ੍ਰੇਲੋ-ਪਾਪੂਅਨ ਖ਼ੇਤਰ ਦਾ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਕੇਵਲ ਸ਼ੁਤਰਮੁਰਗ ਅਤੇ ਈਮੂ ਹੀ ਕੱਦ ਵਿਚ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕੈਸ਼ੂਐਰਿਡੀ ਕੁਲ ਦਾ ਇਕੋ-ਇਕ ਮੈਂਬਰ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਪੈਰਾਂ ਦੇ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹਮਲਿਆਂ ਨਾਲ ਆਦਮੀ ਨੂੰ ਮਾਰ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੈਰ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਉਂਗਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਉੱਤੇ ਛੁਰੇ ਵਰਗਾ ਨਹੁੰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਇਹ ਪੰਛੀ ਝਾੜੀਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਚਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਨੰਗਾ ਸਿਰ, ਹੱਡੀਦਾਰ ਹੈਲਮੈਟ ਜਾਂ ਕੈਸਕਿਊ ਕਾਰਨ ਬਚਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਛੋਟੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਭੂਰਾ ਅਤੇ ਵੱਡਿਆਂ ਦਾ ਕਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਨਰ ਪੰਛੀ 13 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬੇ 3 ਤੋਂ 6 ਹਰੇ ਅੰਡਿਆਂ ਉੱਪਰ ਲਗਭਗ 50 ਦਿਨ ਤਕ ਪੱਤੇਦਾਰ ਆਲ੍ਹਣੇ ਵਿਚ ਬੈਠਦਾ ਹੈ । ਨਵਜੰਮੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਦੇਖਭਾਲ ਵੀ ਇਹੋ ਹੀ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਫਲ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਜਾਨਵਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਹੈ । ਇਸ ਪੰਛੀ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਖ਼ਿਆਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਜਾਤੀਆਂ 6 ਹਨ । ਹਰੇਕ ਜਾਤੀ ਵਿਚ ਅੱਗੋਂ ਬਹੁਤ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ । ਆਮ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਜਾਂ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਅਨ ਕੈਸੋਵਰੀ ਕੈਸ਼ੂਐਰੀਅਸ ਨਿਊਗਿਨੀ ਜਾਂ ਨਜ਼ਦੀਕ ਵਾਲੇ ਦੀਪ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਪੰਛੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਜੋ ਕਰੀਬ 1.5 ਮੀ. ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 618

ਕੈਹ–ਲਾਓ : ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਚੀਨ ਦਾ ਇਕ ਨਸਲੀ ਸਮੂਹ ਹੈ ਜੋ ਗਵੇਜੋ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀਆਂ ਨਵੇਕਲੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਵਸਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਹੁਨਾਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਪਰਿਵਾਰ ਇੰਡੋਚੀਨ ਚਲੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਹ ਮਧਰੇ ਕੱਦ, ਚੌੜੇ ਚੌੜੇ ਚਿਹਰਿਆਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਫੀਨੇ ਨੱਕ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹਾਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ (202 ਈ.-221 ਈ.) ਸਮੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲਾਓ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਦੂਰ ਦੂਰ ਤਕ ਪਸਾਰਾ ਸੀ। ਇਹ ਯੂਨਾਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਟੂ-ਲਾਓ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰਖਦੇ ਹਨ। ਇਕੋ ਧੁਨੀ ਵਾਲੀ ਕੈਹਲਾਓ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਇਹ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਅੱਗੋਂ ਕਈ ਉਪ-ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਹਨ।

ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਵਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੂਰ

ਦੂਰ ਤਕ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਸਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਇਲਾਕਾ ਚੁੰਗਰੀਆਂ ਮਾਓ ਅਤੇ ਚੀਨੀ ਹਮਲਾਵਰਾਂ ਨੇ ਖੋਹ ਲਿਆ ਸੀ । ਇਹ ਜਾਂ ਤਾਂ ਚੀਨੀਆਂ ਦੇ ਮੁਜ਼ਾਰੇ ਹਨ ਜੋ ਚੌਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਆਪਣੀ ਪਥਰੀਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਾਹ ਵਾਹ ਕੇ ਬਾਂਜਰਾ ਜਾਂ ਹੋਰ ਅਨਾਜੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਬੀਜਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਵਾਇਤੀ ਪੁਸ਼ਾਕ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਕੋਟ, ਚੋਗਾ ਅਤੇ ਸਣ ਦਾ ਪਲੇਟਾਂ ਵਾਲਾ ਘੱਗਰਾ ਸੀ ਪਰ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ । ਇਹ ਬਾਟਿਕ ਕਲਾ ਦੇ ਬਹੁਤ ਮਾਹਰ ਹਨ । ਦੰਦ ਤੋੜਨ ਅਤੇ ਵਾਲ ਕੱਟਣ ਦੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਰਸਮਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਅਜੇ ਵੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 268

ਕੈਕਈ : ਕੈਕੇਯ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਰਾਜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਧੀਆਂ ਨੂੰ ਕੈਕਈ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਸਾਰਵਭੌਮ ਦੀ ਪਤਨੀ, ਜੈਤਸੇਨ ਦੀ ਮਾਤਾ ਸੁਨੰਦਾ, ਨੂੰ ਵੀ ਇਹੋ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰੀਖਸ਼ਤ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਭੀਮ ਸੈਨ ਦੀ ਪਤਨੀ, ਪ੍ਰਤੀਸ੍ਰਵਾ ਦੀ ਮਾਤਾ ਕੁਮਾਰੀ ਨੂੰ ਵੀ ਕੈਕਈ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਸ਼ਰਥ ਦੀ ਰਾਣੀ ਕੈਕਈ ਕਰਕੇ ਇਹ ਨਾਂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ ਭਰਤ ਦਾ ਜਨਮ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਵੀ ਕੈਕ੍ਰੇਯ ਦੇ ਰਾਜੇ ਦੀ ਰਾਜ-ਕੰਨਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਵਾਰ ਦਸ਼ਰਥ ਦੇ ਰੱਥ ਦੀ ਟੁੱਟੀ ਹੋਈ ਧੁਰੀ ਦੀ ਥਾਂ ਆਪਣਾ ਹੱਥ ਦੇ ਕੇ ਰਾਜਾ ਦਸ਼ਰਥ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ ਰਾਜੇ ਪਾਸੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਵਰ ਮੰਗਣ ਦਾ ਵਚਨ ਲਿਆ ਸੀ । ਰਾਮਚੰਦਰ ਜੀ ਨੂੰ ਰਾਜ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਸਮੇਂ ਮੰਥਰਾ ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਦਾਸੀ ਦੀ ਭੈੜੀ ਸਿੱਖਿਆ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਮਹਾਰਾਜ ਦਸ਼ਰਥ ਤੋਂ ਆਪਣੇ ਪੁੱਤਰ ਭਰਤ ਲਈ ਰਾਜ ਅਤੇ ਰਾਮ ਚੰਦਰ ਜੀ ਲਈ ਚੌਦ੍ਹਾਂ ਸਾਲਾਂ ਦਾ ਬਨਵਾਸ ਮੰਗਿਆ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 165; ਹਿੰ. ਮਿ. ਕੋ. : 214

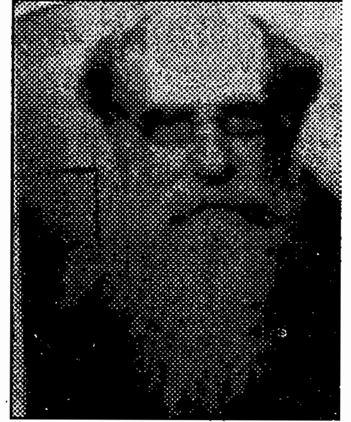
ਕੈਕਚੀ : ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਗਵਾਟੇਮਾਲਾ ਦੇ ਮਾਇਆ ਜਾਤੀ ਦੇ ਆਦਿਵਾਸੀ ਹਨ । ਇਹ ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਨੀਵੇਂ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਅਨਾਜੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਜਵਾਰ ਆਦਿ ਉਗਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਫ਼ਸਲਾਂ ਪਲਾਟਾਂ ਵਿਚ ਇੱਕਠੀਆਂ ਹੀ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜਿਨਸੀ ਅਤੇ ਪੈਦਾਇਸ਼ ਸਬੰਧੀ ਰਸਮਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਘਰ, ਘਾਹ-ਫੂਸ ਦੇ ਛੱਪਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਖਿੜਕੀ ਜਾਂ ਰੌਸ਼ਨਦਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਔਰਤਾਂ ਬੁਣਨ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਬਰਤਨ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਕੰਮ ਘਟ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਕੈਕਚੀ ਨਾਂ ਮਾਤਰ ਦੇ ਹੀ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਕ ਧਾਰਮਿਕ ਸੁਸਾਇਟੀ ਬਣਾਈ ਹੋਈ ਹੈ ਜੋ ਸੰਤਾਂ ਦੇ ਖ਼ਾਸ ਦਿਨਾਂ ਨੂੰ ਮਨਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮੂਰਤੀਆਂ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਦੇਵੀ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੀ ਪੂਜਾ ਵੀ ਕਾਇਮ ਹੈ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪਰਬਤਾਂ ਤੇ ਵਾਦੀਆਂ ਦਾ ਦੇਵਤਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 748

ਕੈਕਟਸ : ਵੇਖੋ, ਥੋਹਰ

ਕੈਕਲਿਨ, ਚਾਰਲਸ : ਇਹ ਉੱਘਾ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸੰਗੀਤ-ਕਾਰ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਹੀ ਨੌਜਵਾਨ ਸੰਗੀਤਕਾਰਾਂ ਦਾ ਉਸਤਾਦ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 27 ਨਵੰਬਰ, 1867 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਪੈਰਿਸ ਕਨਜ਼ਰਵੇਟੌਇਰ ਵਿਖੇ ਆਂਟਵਾਨ ਟਾਊਡੂ (Antoine Taudou), ਜੂਲਜ਼ ਮੈਸਨੇ (Jules Massenet) ਅਤੇ ਗਾਬਰੀਅਲ ਫ਼ੋਰੇ (Gabrial Faure) ਇਸ ਦੇ ਉਸਤਾਦਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਨ । ਇਹ ਮੌਲਿਕ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਸੀ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤ ਦੀ ਲਗਭਗ ਹਰ ਜਾਤੀ ਦਾ ਮੋਢੀ ਸੀ। ਉਸਤਾਦ ਵਜੋਂ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸੀ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿਚ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅਜੇ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਅਣਛਪੀਆਂ ਪਈਆਂ ਹਨ, ਗੀਤ ਪਿਆਨੋਫ਼ੋਰਟ ਸੰਗੀਤ, ਸਿੰਫਨੀਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਵੰਨਗੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਰੁਡਯਾਰਡ ਕਿਪਲਿੰਗ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਜੰਗਲ ਬੁਕ' ਤੋਂ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਤਿੰਨ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਸਹਿਗਾਨ ਅਤੇ ਆਰਕੈਸਟਰਾ ਤੇ ਸੈੱਟ ਕੀਤੀਆਂ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਸਹਿਗਾਨ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿਚ 'La Fin de 1' ਕਲਲ7,''L' Abbaye' ਅਤੇ 'Chant funebre a la memoire de jeunes femmes defuntes' ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। 'The Seven Stars Symphony' ਇਸ ਦੀ ਸਿਨਮੇ ਵਿਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਡੈੱਬਸੀ (Debussy) ਅਤੇ ਫੋਰੇ ਦੀਆਂ ਜੀਵਨੀਆਂ ਵੀ ਲਿਖੀਆਂ । ਕੈਕਲਿਨ ਕਈ ਸਾਲ ਤਕ ਸਮਕਾਲੀ ਸੰਗੀਤ ਲਈ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੁਸਾਇਟੀ ਦੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸੈਕਸ਼ਨ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਰਿਹਾ । ਸੁਸਾਇਟੀ ਵੱਲੋਂ ਮਨਾਏ ਜਾਂਦੇ ਸੰਗੀਤ ਉਤਸਵਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬਾਕਾਇਦਾ ਤੌਰ ਤੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਇਆ ਕਰਦਾ ਸੀ ।


ਚਾਰਲਸ ਕੈਕਲਿਨ

31 ਦਸੰਬਰ, 1950 ਨੂੰ ਲਾ ਕੈਨਾਡੈੱਲ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 439

ਕੈਖੁਸਰੋ : ਇਹ ਈਰਾਨ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਕਿਆਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਤੀਜਾ ਸ਼ਾਹ ਸੀ । ਇਹ ਕੈਕਾਊਸ ਦਾ ਪੋਤਾ ਅਤੇ ਗਯਾਬਗ ਦਾ ਬੇਟਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਧਰਮਾਤਮਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੈਖੁਸਰੋ ਦਾ ਨਾਂ ਅੱਠਵੀਂ ਹਕਾਇਤ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. : 348

ਕੈਂਗਾਰੂ ਟਾਪੂ : ਇਹ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਦਾ ਤੀਜਾ ਵੱਡਾ ਟਾਪੂ ਹੈ ਜੋ ਖਾੜੀ ਸੇਂਟ ਵਿਨਸੈਂਟ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਲਗਭਗ 145 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਚੌੜਾਈ 55 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ। ਸਮੁੱਚੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਟਾਪੂ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਨੀਵੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਵਾਲੀ ਪਠਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਨਿਕੰਮੀ ਅਤੇ ਸਧਾਰਨ ਵਾਲੀ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 1803 ਵਿਚ ਇਥੇ ਅਮਰੀਕਨ ਮਛੇਰਿਆਂ ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1836 ਵਿਚ ਸਾਊਥ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਕੰਪਨੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਰਜ਼ੀ ਫ਼ੌਜੀ ਅੱਡੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਇਥੇ ਬਸਤੀਆਂ ਵਸਾਈਆਂ ਸਨ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਮੱਛੀ ਫੜਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਟੂਰਿਜ਼ਮ ਵੀ ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨੀ ਦਾ ਵਸੀਲਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਘਟੀਆ ਕਿਸਮ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਅਖ਼ਰੋਟ ਅਤੇ ਜੌਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਿਪਸਮ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਖਣਿਜ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ – 3,515 (1981)

35° 50′ ਦੱ. ਵਿਥ. ; 137° 06′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 206

ਕੈੱਚਕੈਮੇਟ : ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਹੰਗਰੀ ਵਿਚ ਬਾਚ-ਕਿਸਕਨ ਦਾ ਸਦਰ ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਦਸਤਕਾਰੀ ਤੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਅੰਗੂਰਾਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੇ ਹੋਰ ਫਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੋਰ ਵੀ ਵਧਾ ਦਿੱਤੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਰੇਤਲੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਾਲੀ ਭੂਮੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਹੰਗਰੀ ਦਾ ਬਗੀਚਾ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹੰਗਰੀ ਦੇ ਫਲਾਂ (ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਖ਼ੁਰਮਾਨੀ) ਦੇ ਕੁੱਲ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 25% ਇਸ ਬਗੀਚੇ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਫਲਾਂ ਦਾ ਰਸ

ਅਤੇ ਸ਼ਰਾਬ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਆਰਪਾਡ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਤੋਂ ਚਲਿਆ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਧਿਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਚੌਕ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਪਬਲਿਕ ਇਮਾਰਤਾਂ, ਇਕ ਕੈਥੋਲਿਕ ਚਰਚ ਅਤੇ ਫਰਾਂਸਿਸਕਨ ਮੱਠ ਵਾਕਿਆ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਈ ਚਰਚ, ਅਜਾਇਬਘਰ ਅਤੇ ਭਵਨ ਉਸਾਰੀ ਕਲਾ ਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ । ਹੰਗਰੀ ਦੇ ਇਕ ਉੱਘੇ ਨਾਟਕਕਾਰ ਜੋਜ਼ਫ਼ ਕਾਟੋਨਾ ਦਾ ਜਨਮ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਥੇ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਦੀ ਇਕ ਕਾਲੋਨੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਹੰਗਰੀ ਦੇ ਕਲਾ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਫਲਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ, ਕੱਪੜੇ ਦੀਆਂ ਮਿੱਲਾਂ, ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਆਮ ਉਦਯੋਗਕ ਵਸਤਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ । ਬਾਕੀ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਇਹ ਸੜਕਾਂ ਤੇ ਰੇਲ ਮਾਰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 1,03, 568 (1991)

46° 52′ ਉ. ਵਿਥ. ; 19° 42′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 744

ਕੈਂਚੀ ਮੋੜ : ਸੜਕਾਂ ਦੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਚ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਮੋੜਾਂ ਨੂੰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਘੇਰੇ ਦਾ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕੈਂਚੀ ਮੋੜ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਮੋੜਾਂ ਦਾ ਕੋਣ ਸਮਕੋਣ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 'ਨਾਰਮਲ ਮੋੜ', 'ਚਿਮਟਾ ਮੋੜ ' ਜਾਂ 'ਕੂਹਣੀ ਮੋੜ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਮੋਟਰਾਂ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੋੜਾਂ ਕਾਰਨ ਰੁਕਾਵਟ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਮੋੜਾਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕੇਵਲ ਉਦੋਂ ਹੀ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੋਰ ਕੋਈ ਚਾਰਾ ਨਾ ਹੋਵੇ । ਇਹ ਮੋੜ ਆਮ ਕਰਕੇ ਪਹਾੜੀ ਜਾਂ ਉੱਚੀਆਂ ਨੀਵੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਂਚੀ ਮੋੜ ਦਾ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਅਨੇਕ ਔਕੜਾਂ ਪੇਸ਼ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਨੂੰ ਵਿਗਿਆਨ-ਅਧਾਰਿਤ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਯੂਰਪ ਦੇ ਕਈ ਦੇਸ਼ਾਂ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਵਿਸਤਾਰ ਪੂਰਵਕ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਸੜਕ ਦੀਆਂ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਅਤੇ ਅੰਦਰਲੀਆਂ ਚਾਪਾਂ ਨੂੰ ਚੱਕਰੀ ਬਣਾਉਣਾ ਹੀ ਉਚਿਤ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦੋਹਾਂ ਸਿਰਿਆਂ ਉੱਤੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਸਿੱਧੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਅੰਦਰਲੇ ਅਤੇ ਬਾਹਰਲੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ, ਜਿੰਨਾ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਵੱਡੇ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਨਿਊਨਤਮ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਲਗਭਗ 6 ਮੀਟਰ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਕੈਂਚੀ ਮੋੜ ਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਰਸਤੇ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਸਿਰਿਆਂ ਤੋਂ ਚੌੜਾ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਟੱਕਰ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਹੁਤ ਘਟ ਜਾਵੇ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੋੜਾਂ ਨੂੰ ਅੰਦਰ ਵਾਰ ਢਾਲਵਾਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੁੜਨ ਵੇਲੇ ਮੋਟਰਾਂ ਆਦਿ ਉਲਟ ਨਾ ਜਾਣ । ਅਜਿਹੇ ਮੋੜਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਹੋਰ ਵੱਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਇਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਢਲਾਣ ਕਿੰਨੀ ਰੱਖੀ ਜਾਵੇ । ਸੜਕ ਦਾ ਬਾਹਰਲਾ ਕਿਨਾਰਾ ਅੰਦਰਲੇ ਕਿਨਾਰੇ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਢਲਾਣ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਵੀ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਦੂਜਾ ਵੱਡਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਵੀ ਹੈ ਕਿ ਮੋੜ ਉੱਤੇ ਮੋਟਰਾਂ ਆਦਿ ਹਮੇਸ਼ਾ ਬਾਹਰਲੇ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਹੀ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੜਕ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੇਖਾ ਸਪਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿਚ ਲੱਗੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸੜਕ ਦੇ ਦੋਵਾਂ ਸਿਰਿਆਂ ਉੱਤੇ ਮੋੜ ਲਈ ਸੰਕੇਤਕ ਫੱਟੇ ਲੱਗੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 163

ਕੈਜ਼ਿਮਿਰ (ਪਹਿਲਾ) : ਇਹ ਪੋਲੈਂਡ ਦਾ ਇਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ 1015 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਨਾਬਾਲਗੀ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਾ ਹੀ ਰੀਜੈਂਟ ਵਜੋਂ ਰਾਜ ਪ੍ਰਬੰਧ ਚਲਾਉਂਦੀ ਰਹੀ । ਸੰਨ 1034 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਣਨ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਾ ਸਮੇਤ ਰਾਜ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਹੰਗਰੀ ਦੌੜ ਗਿਆ। ਬੋਹੀਮੀਆ ਦੇ ਡਿਊਕ ਨੇ ਕੈਰੇਕੋ ਅਤੇ ਗਨਯੈਜ਼ਨਾ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਜਮਾ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1041 ਵਿਚ ਪਵਿੱਤਰ ਰੋਮਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੈਨਰੀ ਤੀਜੇ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਪੋਲੈਂਡ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਹਿੱਸਾ ਜਿੱਤ ਲਿਆ ਅਤੇ ਈਸਾਈਆਂ ਦਾ ਬੋਲ ਬਾਲਾ ਮੁੜ ਕਾਇਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਅਰਾਜਕਤਾ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਵਿਚ ਸਫਲ ਹੋ ਗਿਆ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅਮਨ ਚੈਨ ਬਹਾਲ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਵਜੋਂ ਯਾਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1058 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਬੋਲਾਸਲਾਵ ਦੂਜਾ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 703

ਕੈਜ਼ਿਮਿਰ (ਦੂਜਾ) : ਇਹ ਪੋਲੈਂਡ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਬੋਲਾਸਲਾਵ ਤੀਜੇ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸੰਨ 1138 ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ 1177 ਵਿਚ ਰਾਜ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਾ । ਵੱਲਹਿਨੀਆ ਤੇ ਲਿਥੂਐਨੀਆ ਵਿਚੋਂ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਦੁਸ਼ਮਣ ਕੱਢ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਇਲਾਕੇ ਜਿੱਤ ਲਏ । ਇਹ ਇਲਾਕੇ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪੋਲੈਂਡ ਦੇ ਹੀ ਸਨ। ਇਸ ਨੇ ਨਾਜਾਇਜ਼ ਕਰ ਅਤੇ ਦਸਵੰਧ ਆਦਿ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ 1180 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਅਸੈਂਬਲੀ ਬੁਲਾਈ ਜੋ ਸਮਾਂ ਪਾ ਕੇ ਪੋਲੈਂਡ ਦੀ ਸੈਨੇਟ ਬਣ ਗਈ । ਸੰਨ 1185 ਵਿਚ ਹੰਗਰੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਇਸ ਨੇ ਮੂੰਹ ਤੋੜ ਜਵਾਬ ਦਿੱਤਾ । ਚਾਰ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਝਗੜਾ ਹੋ ਗਿਆ ਜੋ ਰਾਜਗੱਦੀ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1192 ਵਿਚ ਪਰੂਸ਼ੀਆ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਲੜਾਈ ਹੋਈ । ਹੰਗਰੀ ਨਾਲ ਦੋਨਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਹੱਦ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਸੰਧੀ ਨੂੰ ਨਵਿਆਇਆ ਗਿਆ । ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਬਚਾਉ ਲਈ ਕਾਨੂੰਨ ਬਣਾਏ ਗਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 'ਜਸਟ' ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1194 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 703

ਕੈਜ਼ਿਮਿਰ (ਤੀਜਾ) : ਇਹ ਪੋਲੈਂਡ ਦਾ ਇਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜੋ ਲੈਡਿਸਲਾੱਸ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸੰਨ 1309 ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਹ 1333 ਵਿਚ ਰਾਜਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਾ । ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਦਿਆਂ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਲਿਟਲ ਰਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਰੈੱਡ ਰਸ਼ੀਆ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਲਿਆ ਅਤੇ ਤਾਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਧਮਕੀ ਦਿੰਦੇ ਸਨ, ਭਜਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1364 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਕਰੈਕੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਹਸਪਤਾਲ ਵੀ ਖੋਲ੍ਹੇ। ਇਹ ਆਪਣੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਕਲਾ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨ ਦਾ ਬਹੁਤ ਚਾਹਵਾਨ ਸੀ । ਸੰਨ 1347 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਨਵੀਂ ਕਾਨੂੰਨ ਸੰਘਤਾ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਕੁਲੀਨ ਵਰਗ ਦੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਅਤੇ ਧਾਰਮਕ ਆਗੂਆਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਘਟਾ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬਚਾਇਆ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਨਾ ਕੇਵਲ 'ਮਹਾਨ' ਸਗੋਂ 'ਕਿਸਾਨ ਰਾਜਾ' ਵੀ ਆਖਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਦੀ ਪਤਨੀ ਯਹੂਦੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਬੰਦਿਆਂ ਲਈ ਕਈ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦਿਵਾਈਆਂ ।

ਸੰਨ 1370 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 703

ਕੈਜ਼ਿਮਿਰ (ਚੌਥਾ) : ਇਹ ਪੋਲੈਂਡ ਦਾ ਇਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜੋ ਲੈਡਿਸਲਾੱਸ ਦੂਜੇ ਜਾਗਲੋ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਅਤੇ ਲੈਡਿਸਲਾੱਸ ਤੀਜੇ ਦਾ ਛੋਟਾ ਭਰਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1427 ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਵਰਨਾ ਦੀ ਜੰਗ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਭਰਾ ਲੈਡਿਸਲਾੱਸ ਤੀਜੇ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਬਾਅਦ 1447 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਤਾਜਪੋਸ਼ੀ ਹੋਈ । ਰਾਜ ਨੂੰ ਤਿੰਨਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਖਤਰਾ ਸੀ । ਦੱਖਣ ਵੱਲੋਂ ਤੁਰਕ ਕਾਨਸਟੈਂਟਨੋਪਲ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਲਈ ਛੇੜਾ ਛੇੜੀ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ । ਉੱਤਰ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਮਾਸਕੋ ਵਾਸੀ ਫੈਲ ਰਹੇ ਸਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਉੱਤਰ ਪੱਛਮ ਵੱਲੋਂ ਟਿਊਟਾਨਿਕ ਨਾਈਟ ਪੋਲੈਂਡ ਨੂੰ ਹਾਨੀ ਪਹੁੰਚਾ ਕੇ ਤਰੱਕੀ ਕਰਨਾ

ਚਾਹੁੰਦੇ ਸਨ । 13 ਸਾਲ ਦੇ ਝਗੜੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੈਜ਼ਿਮਿਰ ਨੇ ਆਖ਼ਰੀ ਟਿਊਟਾਨਿਕ ਫ਼ਿਰਕੇ ਨੂੰ ਦਬਾ ਦਿੱਤਾ । ਥਾਰਨ ਸੰਧੀ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੋਲੈਂਡ ਨੂੰ ਪੱਛਮੀ ਪਰੂਸ਼ੀਆ ਦੇਣ ਲਈ ਮਜਬੂਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਸੰਨ 1492 ਵਿਚ ਕੈਜ਼ਿਮਿਰ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 703

ਕੈਜੀਟੈੱਨ, ਜਾਕਾਪੋ : ਬਾਪਿਸਟ ਮੱਤ ਦੇ ਇਸ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਧਰਮ ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਦਾ ਜਨਮ 20 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1468 (ਕੁਝ ਲੋਕੀ 1469 ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ) ਨੂੰ ਹੋਇਆ । 1484 ਵਿਚ ਇਹ ਡੋਮਿਨੀਕਨ ਮੱਤ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਇਆ। ਨੈਪਲਜ਼, ਪੈਡੂਆ ਅਤੇ ਫ਼ੈਰਾਰਾ ਵਿਖੇ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੇ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਅਤੇ ਦਰਸ਼ਨ ਦੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਵਜੋਂ ਬਰੇਸ਼ਾ, ਪਾਵੀਆ ਅਤੇ ਰੋਮ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕੀਤਾ। ਲੀਓ ਦਸਵੇਂ ਨੇ 1517 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਰਡੀਨਲ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹੀ ਦੇਰ ਪਿੱਛੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ ਵਜੋਂ ਜਰਮਨੀ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਤਾਂ ਜੋ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਤੇ ਸਕੈਂਡੇਨੇਵੀਅਨ ਰਾਜਿਆਂ ਨੂੰ ਤੁਰਕੀ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਸੰਗਠਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਮਨਾਇਆ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਲੂਥਰ ਨੂੰ ਮੁੜ ਧਰਮ ਦਾ ਅਨੁਯਾਈ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ। 1523 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਹੰਗਰੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਕਲੈਮੈਂਟ ਅੱਠਵੇਂ ਨੇ ਵਾਪਸ ਬੁਲਾ ਲਿਆ। ਰੋਮ ਦੀ ਹਾਰ ਸਮੇਂ 1527 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਬੰਦੀ ਬਣਾ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਨੂੰ 1639 ਵਿਚ ਇੱਕਠਿਆਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬਾਈਬਲ ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਵਚਨ ਆਦਿ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ ।

10 ਅਗਸਤ, 1534 ਨੂੰ ਰੋਮ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 2. 743; ਐਨ ਬ੍ਰਿ. 4. 588

ਕੈਂਟ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਕਾਉਂਟੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਨਾਰਥ ਡਾਊਨਜ਼ ਦੀਆਂ ਚਾਕ ਪਹਾੜੀਆਂ ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਦੀਆਂ ਹਨ । ਉੱਤਰੀ ਤੇ ਦੱਖਣੀ ਡਾਊਨਜ਼ ਦੇ ਵਿਚਾਲੇ 'ਵੀਲਡ' ਨਾਂ ਦਾ ਚੀਕਣੀ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਖੇਤਰ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਕੈਂਟ ਨਾਲ ਦਰਿਆ ਟੇਮਜ਼ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਲਗਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਬੜਾ ਨੀਵਾਂ ਅਤੇ ਦਲਦਲ ਵਾਲਾ ਹੈ । ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਇਹ 'ਨਾਰਥ ਫੋਰਲੈਂਡ' ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਚਾਕ ਦੇ ਟਿੱਲਿਆਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਕਾਉਂਟੀ ਦੇ ਧੁਰ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਡੰਜਲੈਜ਼ ਅੰਤਰੀਪ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 3731 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 14,85,100 (1991) ਹੈ ।

ਡੋਵਰ ਜਲਡਮਰੂ ਦੇ ਪਾਰ, ਯੂਰਪ ਮਹਾਂਦੀਪ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਕੈਂਟ ਉੱਤੇ ਕਈ ਹਮਲੇ ਹੁੰਦੇ ਰਹੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਹਿਫ਼ਾਜ਼ਤ ਲਈ ਕਈ ਕਿਲੇ ਉਸਾਰੇ ਗਏ ਸਨ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਮਿਆਂ ਤੇ ਬਣੇ ਕਿਲੇ ਅਤੇ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਇਥੋਂ ਦੇ ਵੇਖਣਯੋਗ ਸਥਾਨ ਹਨ ।

ਮੈਡਵੇ ਵਾਦੀ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਕੈਂਟ ਵਿਚ ਸੇਬ, ਚੈਰੀ ਅਤੇ ਹਾਪ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜੌਂ, ਕਣਕ, ਜਵੀ ਅਤੇ ਆਲੂ ਕਾਉਂਟੀ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ। ਕਾਉਂਟੀ ਦੀ ਲਗਭਗ ਅੱਧੀ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਭੂਮੀ ਘਾਹ ਨੇ ਮੱਲੀ ਹੋਈ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਪਸ਼ੂ ਅਤੇ ਭੇਡਾਂ ਪਾਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਾਗਜ਼ ਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਵੇਲ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਉੱਤੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਇੱਟਾਂ, ਟਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਸੀਮਿੰਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਸਬੰਧੀ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਤ ਹਨ ।

ਇਥੇ ਰੇਲਾਂ ਅਤੇ ਸੜਕਾਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਸਹੂਲਤਾਂ ਹਨ । ਹੁਣ ਤਾਂ ਕਾਉਂਟੀ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਸਬੇ ਲੰਡਨ ਲਈ ਦੇਹਾਤੀ ਉਪਨਗਰ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 761

ਕੈਟਸਕਿਲ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸਾਧਾਰਨ ਉਚਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਸਮੂਹ ਅਤੇ ਐਲਘਿਨੀ ਪਠਾਰ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਹਡਸਨ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਨਿਊਯਾਰਕ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਗ੍ਰੀਨ ਅਤੇ ਅਲਸਟਰ ਕਾਉਂਟੀਆਂ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਸਿਲਸਿਲੇ ਨੇ ਲਗਭਗ 3,585 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਰਕਬਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚ ਡੈਵੋਨੀਅਨ ਸਿਲਸਿਲੇ ਦੇ ਕੈਟਸਕਿਲ ਗਰੁੱਪ ਸ਼ੇਲ ਅਤੇ ਰੇਤ-ਪੱਥਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਕਈ ਚੋਟੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 915 ਮੀ. ਅਤੇ 1,220 ਮੀ. ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ । ਸਲਾਈਡ ਪਹਾੜੀ 1285 ਮੀ. ਅਤੇ ਹੰਟਰ ਪਹਾੜੀ ਲਗਭਗ 1,230 ਮੀ. ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ । ਤੰਗ ਖਾੜੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦਾ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਵੀਆਂ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਅਤੇ ਉੱਚ ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚ ਵਾਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਢਲਾਣਾਂ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਹਨ । ਵਧੇਰੇ ਹਿੱਸੇ ਉੱਤੇ ਸੰਘਣੇ ਜੰਗਲ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਓਕ, ਐਸ਼, ਮੈਪਲ, ਬੀਚ-ਚੀਲ ਅਤੇ ਹਿੱਕਰੀ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਅਣਗਿਣਤ ਸੈਲਾਨੀ ਇਥੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕਈ ਅਰਾਮਗਾਹਾਂ ਵੀ ਹਨ । ਖੇਤਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਰੇਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਆਇਆ ਜਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਟਸਕਿਲ ਜਲ ਨਿਖੇੜ ਨਿਊਯਾਰਕ ਸ਼ਹਿਰ ਲਈ ਜਲ-ਸਪਲਾਈ ਦਾ ਸੋਮਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 6 : 108

ਕੈੱਟਸਾਲ : ਇਹ ਟ੍ਰੋਗਾੱਨੀਫੌਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਟ੍ਰੋਗਾੱਨਿਡੀ ਕੁਲ ਦੇ ਟ੍ਰੋਗਾੱਨ ਪੰਛੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਫ਼ੈਰਮੈਕਰਸ ਮੋਕੀਨੋ ਹੈ । ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਤੋਂ ਪਨਾਮਾ ਤੱਕ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਮਾਇਆ ਅਤੇ ਐਜ਼ਟੈੱਕ ਲੋਕ ਇਸ ਨੂੰ ਪਵਿੱਤਰ ਪੰਛੀ ਮੰਨਦੇ ਸਨ। ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਗਵਾਟੇਮਾਲਾ ਦਾ ਕੌਮੀ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁਦਰਾ ਇਕਾਈ ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ 'ਕੈੱਟਸਾਲ' ਹੈ।



ਕੈੱਟਸਾਲ

ਇਹ ਪੰਛੀ ਤਕਰੀਬਨ 25 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਪੂਛ 12 ਖੰਭਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਖੰਭ ਬੰਦ ਹੋਣ ਤਾਂ ਪੂਛ ਦਾ ਸਿਰਾ ਚੌਰਸ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਖੰਭ ਉੱਪਰੋਂ ਨੀਲੇ-ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਉੱਡਦੇ ਸਮੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਦਾ ਚਿੱਟਾ ਰੰਗ ਦਿਸਦਾ ਹੈ । ਸਿਰ ਉੱਤੇ ਗੋਲ ਵਾਲਾਂ ਵਰਗੀ ਕਲਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਸਿਰ ਅਤੇ ਛਾਤੀ ਸੁਨਹਿਰੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪਿੱਠ ਕਾਲੀ ਅਤੇ ਪੇਟ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਛੋਟੀਆਂ ਅਤੇ ਪੈਰ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਪੈਰ ਦੀ ਦੂਜੀ (ਅੰਦਰਲੀ) ਉਂਗਲ ਪਿਛੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਚੁੰਝ ਛੋਟੀ, ਮੁੜੀ ਹੋਈ ਅਤੇ ਚੌੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਕਰੜੇ ਵਾਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅੱਖ ਦੁਆਲੇ ਰੰਗੀਨ ਨੰਗੀ ਚਮੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਹ ਪੰਛੀ ਖੁੱਡਾਂ ਵਿਚ ਘਰ ਬਣਾ ਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਕਿਸੇ ਦਰਖ਼ਤ

ਵਿਚ ਬਣੀ ਕੋਈ ਕੁਦਰਤੀ ਖੋੜ ਇਸ ਕੰਮ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕਈ ਪੰਛੀ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਲੱਕੜੀ ਵਿਚ ਆਲ੍ਹਣਾ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਭ੍ਰਿੰਡਾਂ ਅਤੇ ਸਿਉਂਕਾਂ ਦੇ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਲਾਰਵੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਚਿੱਟੇ ਜਾਂ ਹਲਕੇ ਜਿਹੇ ਰੰਗ ਦੇ 2-5 ਗੋਲ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਅੰਡੇ ਸੇਣ ਦਾ ਸਮਾਂ 2-3 ਹਫ਼ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ $2-3\frac{1}{2}$ ਹਫ਼ਤੇ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਉੱਡਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ । ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਦੋਵੇਂ ਆਪਣੇ ਫ਼ਰਜ ਸਾਂਝੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪੂਰਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 10 : 136

ਕੈਂਟਕੀ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਕੇਂਦਰੀ ਰਾਜ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 104.659 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 37,55,000 (1992) ਹੈ । ਫ੍ਰੈਂਕਫਰਟ ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ।

ਧਰਾਤਲ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਇਕ ਅਪਰਦਿਤ ਪਠਾਰ ਹੈ । ਸਾਰਾ ਰਾਜ ਸੱਤ ਵੱਡੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰਾਂ ਬਲੂਗ੍ਰਾਸ, ਨਾਬਜ਼, ਪੈਨੀਰਾਇਲ, ਪੱਛਮੀ ਕੋਲਾ ਖੇਤਰ, ਪੂਰਬੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਕੋਲਾ ਖੇਤਰ, ਕੰਬਰਲੈਂਡ-ਟੈਨਿਸੀ ਦਰਿਆਈ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਜੈਕਸਨ ਪਰਚੇਜ਼ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਬਲੂਗ੍ਰਾਸ ਖੇਤਰ ਨੇ ਉੱਤਰੀ ਪੂਰਬੀ ਕੈਂਟਕੀ ਵਿਚ ਰਾਜ ਦਾ ਲਗਭਗ 1/5 ਹਿੱਸਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਉੱਤੇ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿਚ ਅੰਦਰਲਾ ਬਲੂਗ੍ਰਾਸ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਵਧੀਆ ਨਸਲ ਦੇ ਘੋੜੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਦੇ ਫ਼ਾਰਮ ਹਨ । ਪੂਰਬ, ਦੱਖਣ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਬਲੂਗ੍ਰਾਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਤੰਗ ਜਿਹਾ ਧਨੁੱਖ ਆਕਾਰ ਦਾ ਨਾਬਜ਼ ਨਾਂ ਦਾ ਖੇਤਰ ਹੈ ।



ਬਲੂਗ੍ਰਾਸ ਖੰਡ ਦੇ ਇਕ ਘੋੜਿਆਂ ਦੇ ਫ਼ਾਰਮ ਵਿਚ ਚਰਦੇ ਹੋਏ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਘੋੜੇ

ਇਸ ਨੇ ਰਾਜ ਦੇ ਕੁੱਲ ਰਕਬੇ ਦਾ 1/10 ਹਿੱਸਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਕੋਨਵੀਂ ਅਤੇ ਪੱਧਰੇ ਸਿੱਖਰ ਵਾਲੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ । ਪੂਰਬੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਕੋਲਾ ਖੇਤਰ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕੰਬਰਲੈਂਡ ਪਠਾਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਵਿਚ ਰਾਜ ਦਾ 1/4 ਹਿੱਸਾ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਸੰਘਣੇ ਜੰਗਲ ਹਨ। ਪੈਨੀਰਾਇਲ ਖੇਤਰ ਨੇ ਰਾਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਹਿੱਸਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਖੇਤਰ ਦੱਖਣੀ ਹੱਦ ਵੱਲ ਨੂੰ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਰਾਜ ਦਾ ਲਗਭਗ 30% ਹਿੱਸਾ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੈਨੀਰਾਇਲ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਪੱਛਮੀ ਕੋਲਾ-ਖੇਤਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਰਾਜ ਦਾ ਲਗਭਗ 1/10 ਹਿੱਸਾ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਖੇਤਰ ਪੂਰਬੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਕੋਲਾ-ਖੇਤਰ ਨਾਲੋਂ ਛੋਟਾ, ਨੀਵਾਂ ਅਤੇ ਘੱਟ ਉੱਘੜ-ਦੁੱਘੜਾ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਓਹਾਇਓ, ਗ੍ਰੀਨ, ਟਰੇਡ ਵਾਟਰ ਦਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਹਾਇਕ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਦਰਿਆਈ ਵਹਿਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਹਨ । ਕੰਬਰਲੈਂਡ ਟੈਨਿਸੀ ਦਰਿਆਈ ਖੇਤਰ, ਜਿਹੜੀ ਪੱਛਮੀ ਕੋਲਾ-ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਜੈਕਸਨ ਪਰਵੇਜ਼ ਖੇਤਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦਾ ਹੈ ਰਾਜ ਦੇ ਸਾਰੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਹੈ । ਦੋ ਵੱਡੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਜਾਂਦੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਦਾ ਸਾਰਾ ਖੇਤਰ ਪਹਾੜੀ ਅਤੇ ਉੱਘੜ-ਦੁੱਘੜਾ ਹੈ। ਰਾਜ ਦੇ ਧੁਰ ਪੱਛਮ ਦੀ ਗੁੱਠ ਵੱਲ ਜੈਕਸਨ ਪਰਵੇਜ਼ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਇਹ ਖੇਤਰ ਜਨਰਲ ਜੈਕਸਨ ਨੇ 1818 ਵਿਚ ਚਿਕਾਸਾਉ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਤੋਂ ਖਰੀਦਿਆ ਸੀ। ਇਹ ਉੱਚ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਦਰਿਆਈ ਵਹਿਣਾਂ ਵਾਲਾ ਖੇਤਰ ਹੈ।

ਪੂਰਬੀ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਕੇਂਦਰੀ ਕੈਂਟਕੀ ਰਾਜ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਲਿਕਿੰਗ ਕੈਂਟਕੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਹਾਇਕ ਦਰਿਆਵਾਂ ਡਿਕਸ ਅਤੇ ਸਾਲਟ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗ੍ਰੀਨ ਅਤੇ ਕੰਬਰਲੈਂਡ ਦਰਿਆ ਰਾਜ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਕੇਂਦਰੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਕੈਂਟਕੀ ਝੀਲ ਰਾਜ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਝੀਲ ਹੈ । ਟੈਨਿਸੀ ਸਰਹੱਦ ਉੱਤੇ ਬਣੀਆਂ ਕੰਬਰਲੈਂਡ, ਡਿਊਈ ਹੈਰਿੰਗਟਨ ਅਤੇ ਡੇਲ ਹਾਲੋ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਵੱਡੀਆਂ ਝੀਲਾਂ ਹਨ ।

ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਸੀਤ-ਊਸ਼ਣੀ ਹੈ । ਔਸਤਨ ਸਾਲਾਨਾ ਤਾਪਮਾਨ 13 ਸੈਂ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 16 ਸੈਂ. ਵਿਚਕਾਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਔਸਤਨ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ ਓਹਾਇਓ ਦਰਿਆ ਦੀ ਵਾਦੀ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ 95 ਤੋਂ 100 ਸੈਂ. ਮੀ. ਵਿਚਕਾਰ ਅਤੇ ਰਾਜ ਦੇ ਦੱਖਣ ਕੇਂਦਰੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ 125 ਸੈਂ. ਮੀ. ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਰਾਜ ਦਾ 50% ਰਕਬਾ ਜੰਗਲਾਂ ਅਧੀਨ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਜੰਗਲ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਪੂਰਬੀ ਢਲਾਣਾਂ ਉੱਤੇ ਅਤੇ ਦਰਿਆਈ ਦਲਦਲਾਂ ਵਿਚ ਸਖ਼ਤ ਲੱਕੜੀ ਅਤੇ ਚੀਲ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਸਰੂ, ਬੀਚ, ਮੈਪਲ, ਮੈਗਨੋਲੀਆ ਦਰਖ਼ਤ ਤਾਂ ਸਾਰੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਹੀ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਜਾਨਵਰ ਤਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਏ ਹਨ । ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਥਣਧਾਰੀ ਜੀਵ ਜਿਵੇਂ ਮਸਕਰੈਟ ਵੁਡਚਕ, ਮਿੰਕ (ਉਦ ਬਲਾਵ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦਾ ਇਕ ਜੰਤੂ), ਲਾਲ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਲੂੰਬੜੀਆਂ, ਲਾਲ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਗਾਲੜ੍ਹ, ਰਕੂਨ ਆਦਿ ਇਥੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਕੋਈ 300 ਤੋਂ ਵੱਧ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਪੂਰਬੀ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਕੋਲਾ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਿਟੂਮਿਨੀ ਕੋਲਾ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕੈਂਟਕੀ ਰਾਜ ਦਾ ਮੁੱਖ ਖਣਿਜ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੱਚਾ ਪੈਟ੍ਰੋਲ, ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ, ਰੇਤ ਪੱਥਰ, ਬਜਰੀ ਅਤੇ ਚੀਕਣੀ ਮਿੱਟੀ ਇਥੋਂ ਦੇ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਖਣਿਜ ਹਨ ।

ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਕੈਂਟਕੀ ਇਕ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਰਾਜ ਹੈ । ਤਮਾਕੂ ਉਤਪਾਦਨ ਰਾਜ ਦਾ ਵੱਡਾ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਦਯੋਗ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਮੱਕੀ, ਕਣਕ ਜਵੀ, ਜੌਂ ਅਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ, ਸੇਬ, ਆਲੂ, ਆੜੂ, ਸਟ੍ਰਾਬਰੀ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ ।

ਇਥੇ ਛਾਪਾਖਾਨਾ, ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ, ਸਵੈ-ਚਾਲਕ ਮਸ਼ੀਨਾਂ, ਰਬੜ ਰੇਡੀਓ, ਚਮੜਾ, ਸ਼ੀਸ਼ਾ, ਲੱਕੜੀ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਹਨ । ਸਾਰਾ ਰਾਜ ਸੜਕਾਂ, ਰੇਲਾਂ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਮਾਰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਦੂਜੇ ਭਾਗਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਇਥੇ ਮੁੱਢਲੀ ਵਿੱਦਿਆ ਲਾਜ਼ਮੀ ਤੇ ਮੁਫ਼ਤ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਰਾਜ ਭਰ ਵਿਚ 23 ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ, 7 ਜੂਨੀਅਰ ਕਾਲਜ ਅਤੇ 14 ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਕਾਲਜ ਹਨ ।

ਰਾਜ ਵਿਚ 27 ਰਾਜ ਪਾਰਕ ਅਤੇ 3 ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪਾਰਕ ਹਨ । ਮੈਮੱਥ ਕੇਵ ਨੈਸ਼ਨਲ ਪਾਰਕ ਇਥੋਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪਾਰਕ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲ. ਐਨ. 11 : 174

ਕੈਟ, ਕੈਰੀ ਚੈਪਮੈਨ : ਇਹ ਵੋਟ-ਅਧਿਕਾਰ ਦੀ ਸਮਰਥਕ ਨੇਤਾ ਅਤੇ ਵਕਤਾ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ ਵਿਸਕਾਂਸਨ (ਸ.ਰ.ਅ.) ਵਿਚ ਰਿਪਨ ਵਿਖੇ 1859 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਨੈਸ਼ਨਲ ਵਿਮੈਨ ਸਫਰੇਜ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਵਿਮੈਨ ਸਫਰੇਜ ਅਲਾਇੰਸ ਦਾ ਸੰਗਠਨ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਵਿਮੈਨ ਆਲਇੰਸ ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਸੀ। ਇਸਤਰੀਆਂ ਦੇ ਵੋਟ ਅਧਿਕਾਰ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਜੱਦੋ ਜਹਿਦ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕੀਤਾ। 1920 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸਫਲਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ਜਦੋਂ ਅਮਰੀਕਨ ਇਸਤਰੀਆਂ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਦੀ ਚੋਣ ਲਈ ਵੋਟ ਪਾਉਣ ਗਈਆਂ ।


ਕੈਰੀ ਚੈਪਮੈਨ ਕੈਟ

ਪੈਨ ਅਮੈਰੀਕਨ ਯੂਨੀਅਨ ਵਿਚ ਵੀ ਇਹ ਸਰਗਰਮ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਯੁੱਧ ਦੇ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਬਚਾਓ ਉੱਪਰ ਇਕ ਨੈਸ਼ਨਲ ਕਮੇਟੀ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1925 ਤੋਂ 1932 ਤੱਕ ਇਸ ਦੀ ਚੇਅਰਮੈਨ ਰਹੀ । ਸੰਨ 1930 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 5000 ਡਾਲਰ ਦਾ ਪਿਕਟੋਰੀਅਲ ਰਿਵਿਊ ਅਚੀਵਮੈਂਟ ਅਵਾਰਡ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਨਮਾਨ ਵਿਚ ਵਰਲਡ ਅਫ਼ੇਅਰਜ਼ ਕਮੇਟੀ ਦੀ ਇਕੱਤਰਤਾ ਹੋਈ ।

ਸੰਨ 1947 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਵ. ਯੂ. ਐਨ. 3 : 1015

ਕੈਟਬਰਡ : ਇਹ ਪੈਸੈਰੀਫ਼ਾੱਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਮਿਮਿਡੀ ਕੁਲ ਦੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕਾਂ ਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਹ ਨਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਿੱਲੀ ਵਾਂਗ ਮਿਆਊਂ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਕੱਢਣ ਕਰਕੇ ਪਿਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਜਾਤੀ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਡਿਊਮੇਟੈਲਾ ਕੈਰੋਲਿਨੈਨਸਿਸ ਹੈ । ਇਹ ਪੰਛੀ ਤਕਰੀਬਨ 23 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪੰਛੀ ਬਾਗ਼ਾਂ ਅਤੇ ਬੀੜਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਕੈਟਬਰਡ ਇਕ ਵੱਖਰੀ ਜਾਤੀ ਮੀਲੋਨੋਪਟੀਲਾ ਗਲੈਬਰਾੱਸਟ੍ਰਿਸ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਟਿਲੋਨੋਰਿੰਕਡੀ ਕੁਲ ਦੀ ਆਈਲਿਊਰਾਇਡਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਜਾਤੀਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਕੈਟਬਰਡ ਹੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਪੰਛੀ ਹਨ ਅਤੇ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ, ਨਿਊ ਗਿਨੀ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਦੇ ਟਾਪੂਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 635

ਕੈਟਭ : ਕੈਟਭ ਅਤੇ ਮਧੂ ਦੋ ਰਾਖਸ਼ ਸਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਜਲ ਵਿਚ ਸੁੱਤੇ ਪਏ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਦੇ ਕੰਨਾਂ ਦੀ ਮੈਲ ਤੋਂ ਹੋਈ ਸੀ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਬ੍ਰਹਮਾ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਉਸ ਮਗਰ ਭੱਜੇ ਤਾਂ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਦਾ ਨਾਂ ਮਧੂਸੂਦਨ ਅਤੇ ਕੈਟਭਜਿਤ ਪੈ ਗਿਆ। ਮਾਰਕੰਡੇ ਪੁਰਾਣ ਅਨੁਸਾਰ ਕੈਟਭ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਉਮਾ ਨੇ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੈਟਭਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਹਰੀਵੰਸ਼ ਪੁਰਾਣ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਾਖਸ਼ਾਂ ਦੀ ਮਿੱਝ ਦੇ ਢੇਰ ਤੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਬਣੀ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਨੂੰ ਮੇਦਨੀ ਆਖਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 166; ਮ. ਕੋ. 348

ਕੈਂਟਰਬਰੀ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਕੈਂਟ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਅਤੇ ਧਾਰਮਕ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਰੋ ਦਾ ਦਰਜਾ ਹਾਸਲ ਹੈ । ਇਹ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਆਪਣੇ ਗਿਰਜਿਆਂ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਲੰਡਨ ਤੋਂ 99 ਕਿ. ਮੀ. ਪੂਰਬ-ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਨਾਰਥ ਡਾਊਨਜ਼ ਪਰਬਤਾਂ ਦੀ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਵਾਦੀ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਸਟਾਊਰ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਕੈਂਟ ਦੇ ਸਾਹਿਲੀ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਲੰਡਨ ਵੱਲ ਜਾਂਦੇ ਸੜਕ-ਮਾਰਗਾਂ ਉੱਤੇ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬੜਾ ਪੁਰਾਣਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸਟਾਊਰ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਮੁਹਾਣੇ ਉੱਤੇ ਇਕ ਬਸਤੀ ਜਿਹੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਸਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਸਥਾਨ ਦੇ ਨੇੜੇ 43 ਈ. ਵਿਚ ਹੋਏ ਰੋਮਨਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਪਿਛੋਂ 'ਡਓਰਵਰਨਮ' ਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੋਈ ਸੀ । ਇਸੇ ਨੂੰ ਪਿਛੋਂ ਕੈਂਟਰਬਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । 200 ਈ. ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੀਵਾਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਰੋਮਨ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਸਮਿਆਂ ਤਕ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ ਡਓਰਵਰਨਮ ਹੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਰਿਹਾ । ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਐਥੀਲਬਰਹਟ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਦੇ ਪ੍ਰਚਾਰ ਨਾਲ ਵੀ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । 597 ਈ. ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਆਗਸਟੀਨ ਨੇ ਇਥੇ ਹੀ ਸੈਕਸਨੀ ਰਾਜੇ ਐਥੀਲਬਰਹਟ ਨੂੰ ਈਸਾਈ ਬਣਾ ਕੇ ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਦਾ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਇਥੇ ਗਿਰਜੇ ਵਿਚ ਬੈਨਡਿਕਟਨੀ ਮੱਠ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਆਪ ਇਸ ਦਾ ਆਰਕਬਿਸ਼ਪ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਮੱਠ ਵਾਲਾ ਪਹਿਲਾ ਗਿਰਜਾਘਰ ਸੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਅੱਗ ਲੱਗੀ ਤੇ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਬਾਰ ਬਾਰ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ । ਇਸੇ ਗਿਰਜਾਘਰ ਵਿਚ ਗਿਰਜੇ ਦੇ ਆਰਕਬਿਸ਼ਪ ਟਾਮਸ ਬੈੱਕਟ ਦਾ 1170 ਵਿਚ ਕਤਲ ਹੋਇਆ । ਸੁਰਗਵਾਸੀ ਪਾਦਰੀ ਦਾ 1172 ਈ. ਵਿਚ ਰਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਪੈਗੰਬਰ ਵਜੋਂ ਐਲਾਨ ਹੋਣ ਪਿੱਛੋਂ ਗਿਰਜੇ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੋਰ ਵੀ ਵੱਧ ਗਈ । ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਲੋਕ ਕੈਂਟਰਬਰੀ ਦੇ ਗਿਰਜੇ ਦੇ ਦਰਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਆਉਂਦੇ ਰਹੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ ਅਤੇ ਧਾਰਮਕ ਮਹੱਤਤਾ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1538 ਵਿਚ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਨੇ ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਤਬਾਹੀ ਮਚਾਈ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕੀਤਾ । ਫਿਰ ਦੂਜੇ ਮਹਾਂ ਯੁੱਧ ਵੇਲੇ 31 ਮਈ, 1942 ਨੂੰ ਜਰਮਨੀ ਨੇ ਬੰਬਾਰੀ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਢਹਿ ਢੇਰੀ ਕਰ ਦਿੱਤਾ।

ਸ਼ਹਿਰ ਦੀਆਂ ਵਰਣਨਯੋਗ ਥਾਵਾਂ ਇਥੋਂ ਦੀ ਕੈਂਟ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੇ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 1,27,700 (1986 ਅੰਦਾ)

51° 17′ ਉ. ਵਿਥ. ; 1° 05′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 521 ; ਵੈ. ਜ਼ੁਗ. ਡਿ. 215; ਕੋਲ. ਐਨ. 4 : 353

ਕੈਂਟਰਬਰੀ, ਚਾਰਲਸ ਮੈਨਰਜ਼–ਸਟਨ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਇਸ ਵਕੀਲ ਅਤੇ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਕਾਮਨਜ਼ ਦੇ ਉੱਘੇ ਸਪੀਕਰ ਦਾ ਜਨਮ 29 ਜਨਵਰੀ, 1780 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਵਾਈਕਾਊਂਟ ਸੀ, ਜੋ ਪਿਛੋਂ ਕੈਂਟਰਬਰੀ ਦਾ ਆਰਕਬਿਸ਼ਪ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਈਟਨ ਤੇ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਹ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਵਿਚ ਟੋਰੀ-ਮੈਂਬਰ ਵਜੋਂ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1809 ਵਿਚ ਇਹ ਐਡਵੋਕੇਟ-ਜਨਰਲ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਜੂਨ, 1817 ਵਿਚ ਇਹ ਲੋਕ-ਸਦਨ ਦਾ ਸਪੀਕਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਆਪਣੀ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਆਵਾਜ਼, ਸ਼ਖ਼ਸੀਅਤ ਅਤੇ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸੱਤ ਵਾਰੀ ਇਸ ਪਦਵੀ ਤੇ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਅਪ੍ਰੈਲ, 1827 ਵਿਚ ਇਸ ਪਦਵੀ ਬਦਲੇ ਗ੍ਰਹਿ ਸਕੱਤਰ ਦੀ ਪਦਵੀ ਅਤੇ ਮਈ, 1832 ਵਿਚ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਦੀ ਪਦਵੀ ਵੀ ਲੈਣ ਤੋਂ ਇਨਕਾਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਰਚ, 1835 ਵਿਚ ਵਾਈਕਾਊਂਟ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 21 ਜੁਲਾਈ, 1845 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 80

ਕੈਂਟਰਬਰੀ ਟੇਲਜ਼ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਸੁਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਵੀ ਜੈਫ਼ਰੇ ਚਾੱਸਰ ਦੀ ਅੰਤਮ ਤੇ ਸਰਬੋਤਮ ਰਚਨਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸਾਹਿਤ

ਵਿਚ ਆਧੁਨਿਕ ਅਰਥਾਂ ਵਿਚ ਜੀਵਨ ਦੇ ਯਥਾਰਥ ਨੂੰ ਚਿਤਰਨ ਦੀ ਪਰੰਪਰਾ ਆਰੰਭ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਚਾੱਸਰ ਦੀ ਇਹ ਪੁਸਤਕ ਸਿਰਫ਼ ਮਨੋਰੰਜਕ ਕਹਾਣੀਆਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹੀ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਇਹ ਮਨੁੱਖੀ ਚਰਿੱਤਰ ਅਤੇ ਵਿਆਪਕ ਸਮਾਜਕ ਜੀਵਨ ਦਾ ਵੀ ਵਧੀਆ ਪ੍ਰਮਾਣ ਹੈ । ਚਾੱਸਰ ਨੇ ਇਹ ਕਹਾਣੀਆਂ ਪੁਰਾਤਨ ਸਾਹਿਤ ਤੇ ਲੋਕ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚੋਂ ਲਈਆਂ ਹਨ । ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਹਾਣੀ ਸੁਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਪਾਤਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਨ, ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਵੀ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਹਨ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਨੂੰ ਇਕੋ ਕੜੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਣ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਚਾੱਸਰ ਨੇ ਬੜੀ ਸਿਆਣਪ ਨਾਲ ਬਣਾਈ ਹੈ । ਕੈਂਟਰਬਰੀ ਵਿਚ ਟਾਮਸ ਬੈਕੇਟ ਦੀ ਸਮਾਧ ਤੇ ਪੂਜਾ ਲਈ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਤਕਰੀਬਨ 30 ਯਾਤਰੀ ਜੋ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਸਮਾਜ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਪੱਧਰਾਂ ਅਤੇ ਕਿੱਤਿਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਲੰਡਨ ਦੀ ਇਕ ਸਰਾਂ ਵਿਚ ਵਿਖਾਏ ਗਏ ਹਨ। ਸਰਾਂ ਦੇ ਮਾਲਕ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਇਹ ਫ਼ੈਸਲਾ ਹੋਇਆ ਕਿ ਹਰ ਯਾਤਰੀ ਜਾਂਦਿਆਂ ਅਤੇ ਆਉਂਦਿਆਂ ਦੋ-ਦੋ ਕਹਾਣੀਆਂ ਸੁਣਾਏਗਾ । ਜਿਸ ਯਾਤਰੀ ਦੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਸਰਬੋਤਮ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ, ਉਸ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਤੇ ਸਾਰੇ ਜਣੇ ਮਿਲ ਕੇ ਉਸੇ ਸਰਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਵਧੀਆ ਦਾਅਵਤ ਦੇਣਗੇ । ਯੋਜਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਕੁੱਲ 120 ਕਹਾਣੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਸਨ, ਪਰ ਇਹ ਘੱਟ ਹਨ। ਕੁਝ ਕਹਾਣੀਆਂ ਅਧੂਰੀਆਂ ਵੀ ਹਨ।

'ਕੈਂਟਰਬਰੀ ਟੇਲਜ਼' ਦੀ ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਨੇ ਚਾੱਸਰ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਬਹੁਪੱਖੀ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਵਿਖਾਉਣ ਦਾ ਵਧੀਆ ਮੌਕਾ ਦਿੱਤਾ । ਯਾਤਰੀਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਵਿਚ ਚਾੱਸਰ ਨੇ ਤਤਕਾਲੀਨ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਸਮਾਜ ਦੇ ਸਾਰੇ ਵਰਗਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ । ਇਸਤਰੀ ਤੇ ਪੁਰਸ਼, ਪਾਦਰੀ, ਵਪਾਰੀ, ਕਿਸਾਨ ਆਦਿ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਲੋਕ ਇਥੇ ਇਕੱਠੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਉਂ ਚਾੱਸਰ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਾਤਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਸਮਾਜ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾਲ ਚਿੱਤਰ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਜਿਥੇ ਚਾੱਸਰ ਦੇ ਪਾਤਰ ਸਾਡੇ ਸਾਹਮਣੇ ਆਪਣੇ ਵਰਗ ਜਾਂ ਕਿੱਤੇ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਉਥੇ ਸਾਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚਰਿੱਤਰ ਤੇ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਗੁਣਾਂ-ਔਗੁਣਾਂ ਦਾ ਵੀ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਜਿਸ ਯੁਗ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖੀ ਚਰਿੱਤਰ ਦੀ ਪਰੰਪਰਾ ਖੋਜ ਕੀਤਿਆਂ ਵੀ ਨਹੀਂ ਸੀ ਮਿਲਦੀ, ਚਾੱਸਰ ਨੇ ਸਜੀਵ ਪਾਤਰਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । 'ਕੈਂਟਰਬਰੀ ਟੇਲਜ਼' ਦਾ ਹਰ ਪਾਤਰ ਸਾਡੇ ਉੱਤੇ ਅਮਿਟ ਛਾਪ ਛੱਡ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਆਪਣੇ ਪਾਤਰਾਂ ਦੇ ਸੁਭਾਅ ਚਿੱਤਰਨ ਲਈ ਚਾੱਸਰ ਨੇ ਵਿਅੰਗ ਤੇ ਹਾਸ ਰਸ ਦਾ ਸਹਾਰਾ ਲਿਆ ਹੈ । ਉਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮਾੜੀਆ-ਮੋਟੀਆਂ ਕਮਜ਼ੋਰੀਆਂ ਤੇ ਨਿੰਮ੍ਹਾ ਨਿੰਮ੍ਹਾ ਵਿਅੰਗ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਆਪਣੀਆਂ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੱਸਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਹੋਰਨਾਂ ਦੀਆਂ ਤਰੁੱਟੀਆਂ 'ਤੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਸ ਦੇ ਵਿਅੰਗ ਵਿਚ ਕੁੜੱਤਣ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਨਹੀਂ । ਮਨੁੱਖ ਮਾਤਰ ਨਾਲ ਉਸ ਨੂੰ ਅਥਾਹ ਹਮਦਰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਗੁਣਾਂ ਕਰਕੇ 'ਕੈਂਟਰਬਰੀ ਟੇਲਜ਼' ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਹੀ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਯੂਰਪੀ ਸਾਹਿਤ ਦੀਆਂ ਉੱਤਮ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 164

ਕੈਂਟਰ ਬੈਰੀ ਬੈੱਲਜ਼ : ਵੇਖੋ, ਕੈਪਾਲੂਨਾ

ਕੈਂਟ, ਰਾਕਵੈਲ : ਇਸ ਅਮਰੀਕੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਅਸਲਵਾਦੀ ਚਿੱਤਰਾਂ ਅਤੇ ਨਾਟਕੀ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਵਿਚ ਲਿਆ ਖੜ੍ਹਾ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਚ ਟੈਰੀਟਾਊਨ ਹਾਈਟਸ ਵਿਖੇ 21 ਜੂਨ, 1882 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਸ਼ਿਲਪ ਕਲਾ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਡਰਾਫ਼ਟਸਮੈਨ ਅਤੇ ਤਰਖਾਣ ਵਜੋਂ ਨਿੱਕੀਆਂ ਨਿੱਕੀਆਂ ਪਦਵੀਆਂ ਤੇ ਵੀ ਕੰਮ ਕੀਤਾ। ਇਕ ਛੋਟੀ ਕਿਸ਼ਤੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ ਟੀਐਰਾ ਡੈਲ ਫੂਏਗੋ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਨਿਊਫਾਊਂਡਲੈਂਡ, ਅਲਾਸਕਾ ਤੇ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਾ ਰਿਹਾ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਥਾਂਵਾਂ ਦੇ ਅਨੁਭਵਾਂ ਦੀ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਅਤੇ ਸਫ਼ਰਨਾਮਿਆਂ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿਚ 'ਸਨੋਅ ਰੋਲਰ', 'ਦੀ ਟ੍ਰੈਪਰ', 'ਮੈਨ ਵਿੰਟਰ', 'ਡੀਅਰ ਸੀਜ਼ਨ', 'ਮਦਰ ਐਂਡ ਚਿਲਡਰਨ' ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਹ ਚਿੱਤਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਜਾਇਬ-ਘਰਾਂ ਦੇ ਸ਼ਿੰਗਾਰ ਹਨ। ਇਸ ਨੇ ਮੈਲਵਿਲ, ਸ਼ੈਕਸਪੀਅਰ, ਚਾੱਸਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਲਿਖਾਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਈ ਵੀ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਏ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿਚ 'ਵਿਲਡਰਨੈੱਸ' (1920), 'ਵੋਇਜ਼ੰਗ' (1924), 'ਐਨ ਬਾਈ ਈ' (1930), 'ਰਾਕਵੈਲਕੈਂਟੀਆਨਾ' (1933), 'ਦਿਸ ਇਜ਼ ਮਾਈ ਓਨ' (1940) ਅਤੇ ਸਵੈ-ਜੀਵਨੀ 'ਇਟਸ ਮੀ ਓ ਲਾਰਡ' (1955) ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

13 ਮਾਰਚ, 1971 ਨੂੰ ਪਲੈਟਸਬਰਗ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 287; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 762

ਕੈਂਟ, ਰਾਬਰਟ : ਇਹ ਨਾਰਫਾਕ ਵਿਦ੍ਰੋਹ ਦਾ ਨੇਤਾ ਸੀ । ਇਹ ਵਿਦ੍ਰੋਹ ਵਿਮਅਨਡੈਮ, ਨਾਰਫ਼ਾਕ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਵਰਡਿਊ ਵਿਚਕਾਰ ਝਗੜੇ ਕਾਰਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ । ਜੁਲਾਈ, 1549 ਵਿਚ ਵਿਮਅਨਡੈਮ ਵਿਖੇ ਇਕ ਪ੍ਰੀਤੀ-ਭੋਜਨ ਹੋਇਆ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਝਗੜੇ ਤੋਂ ਫ਼ਸਾਦ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਨਾਰਵਿੱਚ ਵਿਚ ਰਾਬਰਟ ਨੇ ਇਕ ਕੈਂਪ ਲਗਾਇਆ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 16,000 ਬੰਦੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਲਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਅਤੇ ਨਿਆਂ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਬੰਧ ਲਾ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਾਹੀ ਮੁਆਫ਼ੀਨਾਮੇ ਨੂੰ ਵੀ ਠੁਕਰਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਨਾਰਵਿੱਚ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ ਪਰ ਤੁਰੰਤ ਹੀ ਸ਼ਾਹੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਵਿਦ੍ਰੋਹੀਆਂ ਨੂੰ ਹਰਾ ਕੇ ਕੈਂਟ ਰਾਬਰਟ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਭਰਾ ਵਿਲੀਅਮ ਨੂੰ ਫੜ ਲਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਰਾਜਧ੍ਰੋਹ ਦਾ ਦੋਸ਼ੀ ਠਹਿਰਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਦਸੰਬਰ, 1549 ਵਿਚ ਫ਼ਾਂਸੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 318

ਕੈਟਰਿੰਗ, ਚਾਰਲਸ ਫਰੈਂਕਲਿਨ : ਆਧੁਨਿਕ ਆਟੋਮੋਬੀਲ ਦੇ ਪ੍ਰਸਾਰ ਲਈ ਬਿਜਲੱਈ ਸਵੈ-ਸਟਾਰਟਰ ਆਦਿ ਯੰਤਰਿਕ ਖੋਜਾਂ ਦੀ ਕਾਢ ਕੱਢਣ ਵਾਲੇ ਇਸ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਦਾ ਜਨਮ 29 ਅਗਸਤ, 1876 ਨੂੰ ਲਾਊਡਨਵਿਲੈ, ਓਹਾਈਓ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1904 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਨੈਸ਼ਨਲ ਕੈਸ਼ ਰਜਿਸਟਰ ਕੰਪਨੀ ਓਹਾਈਓ ਵਿਖੇ ਕੰਮ ਅਰੰਭਿਆ ਅਤੇ ਪਹਿਲੇ ਬਿਜਲੱਈ ਕੈਸ਼ ਰਜਿਸਟਰ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ । ਐਡਵਾਰਡ ਏ. ਡੀਡਜ਼ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਇਸ ਨੇ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸਵੈ-ਚਾਲਿਤ ਯੰਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਡੈਲਕੋ ਡੇਟਨ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਲੈਬਾਰਟਰੀਜ਼ ਕੰਪਨੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ।

ਇਸ ਨੇ 1912 ਵਿਚ ਕੈਡੀਲੈਕ ਕਾਰ ਵਿਚ ਲਾਈਟਿੰਗ ਤੇ ਇਗਨੀਸ਼ਨ ਸਿਸਟਮ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬਿਜਲੱਈ ਸਵੈ-ਸਟਾਰਟਰ ਦੀ ਸਫ਼ਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ।

ਸੰਨ 1914 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਡੇਟਨ – ਰਾਈਟ ਏਅਰਪਲੇਨ ਕੰਪਨੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਵੀ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਕੰਪਨੀ ਨੇ ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਪ੍ਰੋਪੈਲਰ ਨਾਲ ਚਲਣ ਵਾਲੀ ਗਾਈਡਿਡ ਮਿਸਾਈਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਿਹੜੀ 90 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਭਾਰਾ ਬੰਬ ਚੁੱਕ ਸਕਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਆਟੋਮੋਬੀਲ ਲਈ ਛੇਤੀ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਰੋਗਨ ਅਤੇ ਅਟੱਨਾਕ ਬਾਲਣ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਸ ਨੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਟਾਮਸ ਮਿਡਗਲੇ ਜੂਨੀਅਰ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਗੈਸੋਲੀਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਵਧੇਰੇ ਗਤੀ ਵਾਲੇ ਦੋ-ਚੱਕਰੀ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1951 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਘੁੰਮਣਸ਼ੀਲ ਉੱਚ ਨਪੀੜਕ ਆਟੋਮੋਬੀਲ ਇੰਜਨ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ।

ਮੈਮੋਰੀਅਲ ਕੈਂਸਰ ਸੈਂਟਰ, ਨਿਊਯਾਰਕ ਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਕੈਂਸਰ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਲਈ ਸਲੋਨ-ਕੈਟਰਿੰਗ, ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਅਤੇ ਕਲੋਰੋਫ਼ਿਲ ਅਤੇ ਫ਼ੋਟੋਸਿੰਥੇਸਿਸ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਸੀ. ਐਫ਼. ਕੈਟਰਿੰਗ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੀ ਸਥਾਪਤੀ ਉਸ ਦੀ ਪਿਊਰ-ਸਾਇੰਸ ਸਬੰਧੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਦਾ ਸੂਚਕ ਹੈ ।

25 ਨਵੰਬਰ, 1958 ਨੂੰ ਡੇਟਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

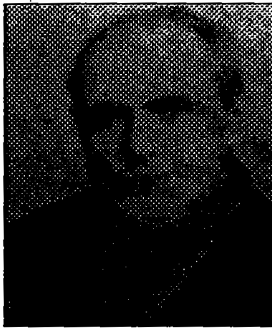
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 775

ਕੈਟਰਿਨ, ਲਾਕ : ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਇਕ ਝੀਲ ਹੈ ਜਿਸਨੇ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਪਰਥ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਪਰ ਸਟਰਲਿੰਗ ਵਿਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਇਹ ਝੀਲ ਲਗਭਗ 15 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 2 ਕਿ. ਮੀ. ਚੌੜੀ ਹੈ । ਇਹ ਸਤ੍ਹਾ ਸਮੁੰਦਰ ਤੋਂ 115 ਮੀ. ਉੱਚੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਦੁਆਰਾ ਖੋਦਿਆ ਹੋਇਆ ਇਕ ਚਟਾਨੀ ਬੇਸਿਨ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਤਲ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 151 ਮੀ. ਨੀਵਾਂ ਹੈ । ਸੰਨ 1859 ਤੋਂ ਇਹ ਗਲਾਸਗੋ ਲਈ ਜਲ-ਸਪਲਾਈ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

56° 15' ਉ. ਵਿਥ. ; 4° 31' ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 729

ਕੈਟਲਰ, ਵਿਲਹੈਲਮ ਅਮੈਨੂਐਲ : ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਇਸ ਸਮਾਜ ਸੁਧਾਰਕ ਦਾ ਜਨਮ 25 ਦਸੰਬਰ, 1811 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਬਿਸ਼ਪ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਸੰਨ 1844 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪਾਦਰੀ ਅਤੇ 1850 ਵਿਚ ਬਿਸ਼ਪ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਕੈਟਲਰ ਨੇ ਆਪਣੇ ਧਰਮ ਉਪਦੇਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਲਿਖਤਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸਾਰੇ ਰਾਸ਼ਟਰ ਦਾ ਧਿਆਨ ਖਿੱਚਿਆ । ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਸੁਧਾਰਾਂ ਵਿਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਲੈਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਹ ਫ੍ਰੈਂਕਫਰਟ ਨੈਸ਼ਨਲ ਅਸੈਂਬਲੀ ਅਤੇ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਦਨ ਦਾ ਮੈਂਬਰ



ਵਿਲਹੈਲਮ ਅਮੈਨੂਐਲ ਫਾਨ ਕੈਟਲਰ

ਰਿਹਾ। ਇਹ ਸਦਾ ਕਾਮਿਆਂ ਬਾਰੇ ਫ਼ਿਕਰਮੰਦ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਸੀ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭਲਾਈ ਬਾਰੇ ਸੋਚਣਾ ਚਰਚ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਹੈ।

ਸਮਾਜਕ ਸੁਧਾਰਾਂ ਬਾਰੇ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰ ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'ਦੀ ਲੇਬਰ ਕੁਅਸਚਨ ਐਂਡ ਕ੍ਰਿਸਚਿਐਨਿਟੀ' 1864 ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਿਸਥਾਰ ਸਹਿਤ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਹਨ ।

13 ਜੁਲਾਈ, 1877 ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 775

ਕੈਟਲਿਨ, ਜਾਰਜ : ਇਹ ਅਮਰੀਕੀ ਕਲਾਕਾਰ ਤੇ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਅਮਰੀਕੀ ਰੈੱਡ ਇੰਡੀਅਨ ਨਜ਼ਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਚਿੱਤਰਣ ਵਿਚ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 26 ਜੁਲਾਈ, 1796 ਨੂੰ ਪੈਨਸਿਲਵਾਨੀਆ ਰਾਜ ਵਿਚ ਵਿਲਕਸਬੈਰੀ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਵਕਾਲਤ ਕੀਤੀ ਪਰ ਫ਼ਿਰ 1823 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਉਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ । ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਤੋਂ ਹੀ ਇਹ ਇੰਡੀਅਨ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦਾ ਸੀ ਅਤੇ 1829 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਬੀਲਿਆਂ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 500 ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਰੇਖਾ-ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਏ । 1841 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਪੁਸਤਕ 'ਲੈਟਰਜ਼ ਐਂਡ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਦੀ ਨਾਰਥ ਅਮੈਰੀਕਨ ਇੰਡੀਅਨਜ਼' ਦੋ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਤਸਵੀਰਾਂ ਵੀ ਸਨ । ਇਸ ਦੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਅਤੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ 1879 ਵਿਚ ਸਮਿਥਸੋਨੀਅਨ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਨੇ ਸਾਂਭ ਲਿਆ ।

'ਲਾਈਫ਼ ਅਮੰਗਸਟ ਦੀ ਇੰਡੀਅਨਜ਼' (1867) ਅਤੇ 'ਲਾਸਟ ਰੈਂਬਲਜ਼ ਅਮੰਗਸਟ ਦੀ ਇੰਡੀਅਨਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਰੱਕੀ ਐਂਡ ਦੀ ਐਂਡੀਜ਼' (1867) ਆਦਿ ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਹਨ।

ਕੈਟਲਿਨ ਦੀ ਮੌਤ 23 ਦਸੰਬਰ, 1872 ਨੂੰ ਨਿਊ ਜਰਸੀ ਰਾਜ ਵਿਚ ਜਰਸੀ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 83; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 644

ਕੈਟਾਕੋਮ : ਇਹ ਸ਼ਬਦ, ਯੂਨਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਦੋ ਸ਼ਬਦਾਂ Kata (ਥੱਲੇ) ਅਤੇ Kumbe (ਖੋਖਲਾ) ਦੇ ਮੇਲ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਧਰਤੀ ਹੇਠਾਂ ਮੁਰਦੇ ਦਫ਼ਨਾਉਣ ਲਈ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਗੈਲਰੀਆਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਕੇਵਲ ਬੈਸਿਲੀਕਾ ਦੇ ਕਬਰਸਤਾਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹਰ ਕਬਰਸਤਾਨ ਲਈ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਹ ਕੇਵਲ 'ਸੀ' ਕਰਕੇ ਹੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਟਰਸਕਨਾਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਵੀ ਪਹਿਲਾਂ ਕੈਟਾਕੋਮ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਏ ਸਨ।

ਰੋਮ ਵਿਚ ਕੈਟਾਕੋਮ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਬਹੁ-ਮੰਜ਼ਲੀ ਗੈਲਰੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹਨ । ਕਈ ਵਾਰੀ ਤਾਂ ਇਹ ਸੱਤ ਮੰਜ਼ਲੇ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ 1.0 ਤੋਂ 1.5 ਮੀ. ਚੌੜੇ ਅਤੇ 2.5 ਮੀ. ਉੱਚੇ ਰਸਤੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਹਰ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਕਤਾਰਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਉੱਥੇ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਵਰਗਾਕਾਰ ਚੌੜੀ ਥਾਂ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਛੱਤਾਂ ਅਕਸਰ ਪਲਸਤਰ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਅਤੇ ਮੁਹਰਾਕਸ਼ੀ ਨਾਲ ਸਜਾਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੇ ਕੈਟਾਕੋਮ ਪਹਿਲੀ ਸਦੀ ਦੇ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਮਗਰਲੇ ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਭੁੱਲ ਵਿਸਰ ਚੁੱਕੇ ਸਨ । ਗੈਰ ਈਸਾਈਆਂ ਦੇ ਹੱਲੇ ਸਮੇਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੈਟਾਕੋਮ ਲੁੱਟੇ ਗਏ ਸਨ ਅਤੇ ਅਨੇਕ ਮੁਰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਗਿਰਜਾਘਰਾਂ ਵਿਚ ਦਫ਼ਨਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਐਨਟਾਨੀਓ ਬੋਸਿਓ (1576-1629) ਨੇ ਕੈਟਾਕੋਮਾਂ ਦਾ 1593 ਵਿਚ ਵਿਸਥਾਰ ਪੂਰਬਕ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ Roma sotteranea Cristiana' (1632) ਵਿਚ ਛਪਿਆ । 'ਗਿਓਵੈਨੀ ਬੈਟਿਸਟਾ' ਡ ਰੋਜ਼ੀ (1822-94) ਨੇ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਮੁੜ ਕੈਟਾਕੋਮਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਰੋਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੈਟਾਕੋਮਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸੇਂਟ ਕੈਲੀਕਸਟਸ ਅਤੇ ਸੇਂਟ ਸੀਬੈਸਟੀਅਨ ਦੇ ਕੈਟਾਕੋਮ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹਨ, ਜਿਥੇ ਅਨੇਕ ਈਸਾਈ ਸ਼ਹੀਦਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਦਫ਼ਨਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਸਿਰਾਕਿਊਸ ਵਿਖੇ ਸੇਂਟ ਜਾਨ ਦਾ 'ਦੀ ਗਰੋਟੋਸ' ਨਾਮੀ ਕੈਟਾਕੋਮ ਚਟਾਨ ਵਿਚੋਂ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ। ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਜ਼ਮੀਨਦੋਜ਼ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਮਿਸਰ ਵਿਚ ਅਲੈਗਜ਼ੈਂਡਰੀਆ ਵਿਖੇ ਇਕ ਛੋਟਾ ਈਸਾਈ ਕੈਟਾਕੋਮ ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਨੇਕ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਗੈਰ-ਈਸਾਈ ਕੈਟਾਕੋਮ ਹਨ, ਜਿਹੜੇ ਡੀਜ਼ਾਈਨ ਦੀ ਇਕਸਾਰਤਾ ਪੱਖੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ ।

ਕੈਟਾਕੋਮਾਂ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਈਸਾਈਆਂ ਜਾਂ ਰੋਮਨਾਂ ਦੀ ਕਾਢ ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ, ਕਿਉਂਕਿ ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਥੱਲੇ ਮੁਰਦੇ ਦਫ਼ਨਾਉਣ ਦੀ ਰਸਮ ਆਦਿ ਕਾਲ ਤੋਂ ਹੀ ਚਲੀ ਆ ਰਹੀ ਹੈ । ਕੈਟਾਕੋਮ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਭੂ-ਮੱਧ ਸਾਗਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਜਿਵੇਂ ਮਾਲਟਾ, ਸਿਸਲੀ, ਮਿਸਰ, ਸੀਰੀਆ, ਟਿਊਨੀਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਇਟਲੀ ਦੇ ਹੋਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਵ. ਐਨ. 3 : 164; ਵ. ਯੂ. ਐਨ. 3 : 1006; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 630

ਕੈਟਾਮਾਰਕਾ : **ਪ੍ਰਾਂਤ** –ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਐਂਡੀਜ਼ ਦੀ ਪਰਬਤ ਮਾਲਾ ਕਾਰਡੀਲੈਰਾ ਚਿਲੀ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 102,602 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ

ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 2,64,940 (1991) ਹੈ । ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਹ ਪ੍ਰਾਂਤ ਪਰਬਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਅੰਤਰ-ਪਰਬਤੀ ਉੱਚੀਆਂ ਸਮਭੂਮੀਆਂ ਅਤੇ ਵਾਦੀਆਂ (ਕੁਝ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਹੀ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਹਨ) ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਾਈਐਰਾ ਡੈਲ ਆਕਾਨਕੁਜ਼ਾ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਪਾਸੇ ਵਾਲੇ ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਦਾ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਸਹਾਰਾ ਵਜੋਂ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਪਾਣੀ ਦੀ ਥੁੜ ਕਾਰਨ ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਵਿਕਾਸ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਿਆ। ਜਲ-ਵਿਵਸਥਾ ਮਸਾਂ ਅਲਫ਼ੈਲਫਾ, ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੇ ਬਾਗ਼-ਬਗ਼ੀਚਿਆਂ, ਜੈਤੂਨ ਦੇ ਝੁੰਡਾਂ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਪੀਣ ਜੋਗੀ ਹੈ। ਟੰਗਸਟਨ ਅਤੇ ਅਬਰਕ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸੰਨ 1943 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਲਾਸ ਐਂਡੀਜ ਦਾ ਉੱਤਰੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਇਲਾਕਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਉਦੋਂ ਆਂਟੋਫਾਗਾਸਟਾ ਡੀ ਲਾ ਸਾਈਐਰਾ ਦੇ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਨੂੰ ਕੈਟਾਮਾਰਕਾ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਇੰਕਾ ਇੰਡੀਅਨ ਸਾਮਰਾਜ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਸੀ । ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਭਾਂਡਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਅਜੇ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਪੇਨ ਦੇ ਵਾਸੀ, ਜੋ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਆਬਾਦ ਹੋਏ ਸਨ, ਪੀਰੂ ਦੇ ਵਾਇਸਰਾਏ ਦੀ ਪਰਜਾ ਸਨ । ਸਪੇਨੀਆਂ ਤੋਂ ਆਜ਼ਾਦ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ, ਕੈਟਾਮਾਰਕਾ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਫ਼ੌਜੀਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਗੋਚੋ ਫੌਜਾਂ ਨੇ ਬਵੇਨਸਏਰੀਜ਼ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਡਟ ਕੇ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ । ਅਮੀਰ ਜ਼ਮੀਨ ਮਾਲਕਾਂ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦ ਹੋਂਦ ਕਾਇਮ ਰਹੀ ਅਤੇ 1946 ਵਿਚ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਹਵਾਨ ਪੀਰਾਨ ਨੇ ਸਥਾਨਕ ਨੁਕਤਾਚੀਨੀ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰਾਂਤਕ ਗਵਰਨਰ ਨੂੰ ਗੱਦੀਉਂ ਲਾਹ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਆਪਣਾ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕੀਤਾ ਵਿਅਕਤੀ ਬਿਠਾ ਦਿੱਤਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 634

ਕੈਟਾਮਾਰਕਾ : ਸ਼ਹਿਰ–ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਦੇ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਰੀਓ ਡੈਲ ਵੇਲ ਡੀ ਕੈਟਾਮਾਰਕਾ ਨਾਮੀ ਦਰਿਆ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਲੀਡਰੀਜ ਸੀ ਅਤੇ **'Juan Perez de Zurita 1559'** ਨਾਮੀ ਖੋਜੀ ਨੇ ਇਸ ਦੀ **'Valle de Quinmivil'** ਵਿਚ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਵੈਰ-ਭਾਵੀ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਕਾਰਨ ਕਾਫ਼ੀ ਹਿਲਜੁਲ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 1694 ਵਿਚ ਜੈਨ ਫ਼ਰਨੈਂਡੋ ਡੀ ਕੈਟਾਮਾਰਕਾ ਨਾਮੀ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦੀ ਅਜੋਕੀ ਥਾਂ ਤੇ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਉੱਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਅੰਗੂਰਾਂ, ਅਲਫ਼ੈਲਫਾ, ਕਪਾਹ, ਜਵਾਰ, ਬਾਜਰੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਮਾਸ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਰਦੀ ਦੇ ਸੁਖਾਵੇਂ ਜਲਵਾਯੂ, ਸੁੰਦਰ ਕੁਦਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਦੇ ਪਹਾੜਾਂ ਦੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਲੜੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਗਰਮ ਚਸ਼ਮਿਆਂ ਕਾਰਨ ਟੂਰਿਜ਼ਮ ਬਹੁਤ ਵਿਕਸਤ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਹੱਥ ਦੇ ਬੁਣੇ ਹੋਏ ਊਨੀ ਚੋਗਿਆਂ ਲਈ ਵੀ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ ਸਾਧਨ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਥੇ ਕਈ ਉਪਨਿਵੇਸ਼ੀ ਇਮਾਰਤਾਂ ਅਜੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ।ਇਥੇ ਆਰਟ ਗੈਲਰੀ ਅਤੇ ਕੋਮਲ-ਕਲਾਵਾਂ ਦਾ ਇਕ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ – 1,10,489 (1991)

28° 30′ ਦੱ. ਵਿਥ.; 65° 45′ ਪੱ. ਲੰਬ.

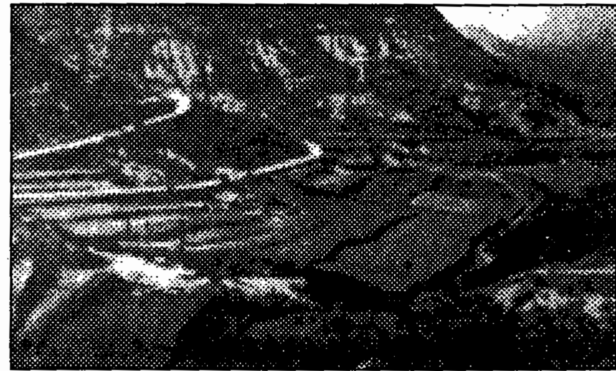
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 634

ਕੈਟਾਲਾਨ : ਇਹ ਸਪੇਨ ਦੇ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਖੇਤਰ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਹੈ। ਇਹ ਬੈਲਿਅਰਿਕ ਟਾਪੂਆਂ, ਰੂਸੀਓ **(Roussillons)**, ਜੋ ਕਿ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਹੈ, ਅਤੇ ਐਨਡੋਰਾ ਵਿਚ ਵੀ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਭਾਸ਼ਾ ਸਪੇਨ ਦੇ ਵਾਲੈਨਸ਼ੀਆ, ਕਾਸਟੈਲਯੋਂ **(Costellon)** ਅਤੇ ਆਲੀਕਾਨਟੇ ਰਾਜਾਂ ਤੇ ਸਾਰਡੀਨੀਆ ਦੇ ਅਲਗੇਰੋ **(Alghero)** ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਵੀ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਵਧ ਤੋਂ ਵਧ **5,000,000** ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਬੋਲੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1080-1095 ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਲਿਖੇ ਗਏ ਕਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਇਕਰਾਰਨਾਮਿਆਂ ਲਈ ਇਹੋ ਭਾਸ਼ਾ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ।

ਕੈਟਾਲਾਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਵੈਨਸਾਲ ਤੇ ਕਾਸਟੀਲੀ (ਜਾਂ ਐਰਾਗੋਨੀਜ਼ ਸਪੇਨਿਸ਼) ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਭਾਸ਼ਾ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਹ ਕਾਸਟੀਲੀ ਨਾਲੋਂ ਪ੍ਰੋਵੈਨਸਾਲ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੇੜੇ ਹੈ । ਮੌਜੂਦਾ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਕੈਟਾਲਾਨ ਉੱਤੇ ਕਾਸਟੀਲੀ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਕੈਟਾਲਾਨਵਾਦੀ ਲਹਿਰ ਦੇ ਯਤਨਾਂ ਕਾਰਨ ਇਹ ਵਿਦਵਤਾ ਵਾਲੇ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪੁਨਰਜੀਵਤ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲ. ਐਨ. 4 : 458

ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ : ਇਹ ਸਪੇਨ ਦਾ ਉਹ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਗੁੱਠ ਵਿਚ ਤਿਕੋਣ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ



ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਦੇ ਪੌੜੀਨੁਮਾ ਪਹਾੜਾਂ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

ਬਾਰਸੀਲੋਨਾ, ਹੇਰੋਨਾ ਲੇਰੀਦਾ ਅਤੇ ਤੈਰਾਗੋਨਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 59,59,929 (1991) ਹੈ । ਦੇਸ਼ ਦਾ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਕ ਪੱਖੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਕਸਤ ਹਿੱਸਾ, ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਅਰਾਗਾਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤ ਦੀ ਇਕ ਸਾਬਕਾ ਰਿਆਸਤ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਸਪੇਨ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਬੜਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਬਾਰਸੀਲੋਨਾ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ। ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਇਹ ਖੇਤਰ ਅਲੱਗਵਾਦੀ ਅੰਦੋਲਨ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਕੀ ਦੇ ਸਪੇਨ ਨਾਲੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਵੱਖ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦਾ ਮੇਲ ਜੋਲ ਬਾਕੀ ਦੇ ਸਪੇਨ ਨਾਲੋਂ ਦੱਖਣੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਹ ਰੋਮ ਦੀਆਂ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚਲੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਬਸਤੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਉੱਤੇ ਗਾਥਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ। ਸੰਨ 712 ਵਿਚ ਇਹ ਮੂਰਾਂ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ। ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਰਲਮਾਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਿਆ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਉੱਤੇ ਫ਼ਰੈਂਕੀ ਅਧਿਰਾਜਤਾ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮੇਂ ਲਈ ਕੇਵਲ ਨਾਂ ਮਾਤਰ ਹੀ ਰਹੀ ।

ਸੰਨ 1137 ਤੋਂ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਅਤੇ ਐਰਾਗਾਨ ਇਕੋ ਹੀ ਹਾਕਮ ਦੇ ਅਧੀਨ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ । ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਸ਼ਦੀ ਵਿਚ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਨੇ ਪੱਛਮੀ ਰੂਮ ਸਾਗਰ ਦੇ ਵਪਾਰ ਵਿਚ ਏਕਾਧਿਕਾਰ ਬਣਾਈ ਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਦੇ ਸੁਆਰਥੀ ਫ਼ੌਜੀ, ਇਟਲੀ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਗਏ ਸਨ । ਸੰਨ 1410 ਤੋਂ ਐਰਾਗਾਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਹਿਤ ਵੀ ਹਾਵੀ ਰਹੇ ਸਨ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਬਾਰਸੀਲੋਨਾ ਦੇ ਕਾਊਂਟਾਂ ਦੀ ਨਰ ਸੰਤਾਨ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਈ ਸੀ । ਸੰਨ 1412 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਐਰਾਗਾਨ ਦੇ ਨਵੇਂ ਟਰਾਸਟਾਮਾਰਾ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਨਾਲ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਦੀ ਅਸੰਤੁਸ਼ਟਤਾ ਬਹੁਤ ਵਧ ਗਈ । ਜਾਨ ਦੂਜੇ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਅਸੰਤੁਸ਼ਟਤਾ ਇਕ ਪੂਰਨ ਵਿਦ੍ਰੋਹ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਗਈ ।

ਜਾਨ ਦੂਜੇ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਫ਼ਰਡੀਨੈਂਡ ਦੀ ਕੈਸਟੀਲ ਦੀ ਇਜ਼ਾਬੈਲਾ ਨਾਲ ਸ਼ਾਦੀ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ, ਸਪੇਨ ਦਾ ਏਕੀਕਰਨ ਹੋ ਗਿਆ । ਸਪੇਨ ਦੇ ਮਾਮਲਿ

ਵਿਚ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਘੱਟ ਗਈ । ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ ਪਰ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਤਕ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਅਲੱਗਵਾਦੀ ਅੰਦੋਲਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਚਲ ਪਈ । ਇਸ ਨੇ ਸਪੇਨ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਕੇਂਦਰੀਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਕੀਤੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ ਤੇ ਇਥੋਂ ਤਕ ਕਿ ਇਹ 1640 ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਏ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਵਿਦ੍ਰੋਹ ਦੌਰਾਨ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਲੂਈ ਤੇਰ੍ਹਵੇਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਧੀਨ ਚਲਾ ਗਿਆ। ਵੱਡੇ ਗਠਜੋੜ ਦੇ ਯੁੱਧ (1689-97) ਦੌਰਾਨ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਪਰ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਨੇ ਬਾਰਬਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਸੰਮਿਲਨ ਦਾ ਡਟ ਕੇ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1714 ਵਿਚ ਬਾਰਬਨ ਫ਼ਿਲਿਪ ਚੌਥੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁਕੰਮਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜਿੱਤ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸੰਵਿਧਾਨ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਦਾ ਨਿਰਾਕਰਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦੀ ਲਗਭਗ ਸਾਰੀ ਹੀ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਈ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ ਬਹੁਤ ਹੋਇਆ। ਕੈਸਟੀਲ ਦੇ ਸਪੇਨੀ ਅਮਰੀਕਾ ਨਾਲ ਵਪਾਰਕ ਏਕਾਧਿਕਾਰ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਨਾਲ ਵੀ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਦੇ ਵਪਾਰ ਅਤੇ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਨੂੰ ਨਵੀਂ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਮਿਲੀ।

ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਦਿਹਾਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਅਤੇ ਕਸਬਿਆਂ ਵਿਚ ਕੈਟਲਨ ਅਲੱਗਵਾਦ ਮੁੜ ਉਭਰ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1876 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦ ਇਕ ਚਿੰਤਾਜਨਕ ਤਾਕਤ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰ ਗਿਆ ।

ਵੀਹ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਦੋਂ ਕਿਊਬਾ ਸਪੇਨ ਦੇ ਹੱਥੋਂ ਖੁੱਸ ਗਿਆ ਤਾਂ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਵਿਚ 1640 ਵਰਗੇ ਅਲੱਗਵਾਦੀ ਵਿਚਾਰ ਫਿਰ ਸੁਰਜੀਤ ਹੋ ਗਏ ।'ਨਵੀਨ ਲਿਗਾ ਰੀਜਨਲਿਸਟਾਂ ਪਾਰਟੀ' ਦੀ 1901 ਦੀ ਜਿੱਤ ਨੇ ਇਹ ਸਾਕਾਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਕੈਟਾਲਾਨ ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦ ਦੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਫ਼ਲਸਰੂਪ ਹੀ ਇਹ ਇਕ ਤਾਕਤ ਸੀ ਅਤੇ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰੀ ਸਬੰਧੀ ਕੀਤੀ ਜੱਦੋ-ਜਹਿਦ ਸਹੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਸੀ । ਸੰਨ 1913 ਦੇ ਅੰਤ ਤਕ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਸਵੈ-ਸ਼ਾਸ਼ਨ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਐਪਰ ਸਵੈ-ਸ਼ਾਸਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਿਧਾਨ ਮੰਡਲ ਨੂੰ ਦਸ ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ 'ਪ੍ਰਾਈਮੋ ਡੀ ਰੀਵੀਰਾ' ਨੇ ਮਨਸੂਖ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਨੀਤੀ ਦੇ ਸੱਜੇ-ਪੱਖੀ ਲਿਗਾ ਨੂੰ ਬਦਨਾਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਨਵੀਂ ਮੱਧ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅੰਦੋਲਨ ਵਲ ਖਿੱਚ ਲਿਆ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਇਕ ਮਿਲੀ ਜੁਲੀ ਖੱਬੇ ਪੱਖੀ ਪਾਰਟੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਈ । ਇਸ ਪਾਰਟੀ ਨੇ 1931 ਦੀਆਂ ਮਿਉਂਸਪਲ ਚੋਣਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਲੀਡਰ ਨੇ ਕੈਟਾਲਾਨ ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਕੇਂਦਰੀ ਸਰਕਾਰ ਨਾਲ ਇਕ ਸਮਝੌਤਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸਤੰਬਰ 1932 ਵਿਚ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਦੀ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰੀ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਸਟੈਚਯੂਟ ਇਕ ਕਾਨੂੰਨ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਨੇ ਦੂਜੇ ਗਣਰਾਜ ਵਿਚ ਬੜਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕੀਤਾ । ਨੈਸ਼ਨਲਿਸਟਾਂ ਦੀ ਜਿੱਤ ਤੋਂ ਭਾਵ ਸੀ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰੀ ਦਾ ਖੁੱਸਣਾ । ਜਨਰਲ ਫ਼੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਫ਼ਰੈਂਕੋ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਦੇ ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦ ਸਬੰਧੀ ਦਮਨ ਵਾਲੀ ਨੀਤੀ ਅਪਣਾਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਕੈਟਾਲੋਨੀਆ ਫ਼ਰੈਂਕੋ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਇਕ ਉੱਘਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 632

ਕੈਂਟੀਲੀਵਰ : ਕੈਂਟੀਲੀਵਰ ਉਹ ਬੀਮ ਜਾਂ ਡਾਟ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਇਕ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਸਹਾਰਾ ਦਿੱਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸ ਦਾ ਕੁਝ ਭਾਗ ਕਿਸੇ ਥਮ੍ਹਲੇ ਦੇ ਸਹਾਰੇ ਵਧਵਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੰਕ੍ਰੀਟ ਅਤੇ ਫ਼ੌਲਾਦ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਕੈਂਟੀਲੀਵਰ ਪੁਲਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਸ਼ੈੱਡਾਂ ਦੀਆਂ ਛੱਤਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਇਕ ਪਾਸੇ ਜਾਂ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਵਧਵੇਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਕੇਂਦਰੀ ਟੇਕ ਦੇ ਸਹਾਰੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ 35 ਮੀ. ਤੋਂ 50 ਮੀ. ਲੰਬਾਈ ਤਕ ਦੇ ਵਾਧਰੇ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਰੋਕ ਟੋਕ ਤੋਂ ਸ਼ੈੱਡ ਅੰਦਰ ਆ ਜਾ ਸਕਣ ।

ਸਸਪੈਂਡਿਡ ਬੀਮ ਫ਼੍ਰੇਮ ਆਮ ਕਰਕੇ ਉਸਾਰੀ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਟੇਕ ਤੋਂ ਅਗਾਂਹ ਵਧਵਾਂ ਸਪੈਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਣਾਏ ਗਏ ਕੈਂਟੀਲੀਵਰਾਂ ਤੋਂ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਕੈਂਟੀਲੀਵਰ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅੱਗੇ ਵਧੇ ਹੋਏ ਕਿਨਾਰੇ ਕੇਵਲ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਬੀਮਾਂ ਦਾ ਭਾਰ ਚੁੱਕ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਕਈ ਡੀਜ਼ਾਈਨਰ ਬਾਹਰ ਵਾਲੀ ਕੰਧ ਵਿਚ ਥਮ੍ਹਲੇ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਥਾਂ ਕੈਂਟੀਲੀਵਰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਅੰਦਰਵਾਰ ਫ਼ਰਸ਼ ਉੱਤੇ ਉਸਾਰੇ ਹੋਏ ਥਮ੍ਹਲੇ, ਛੱਤ ਦੇ ਬੀਮਾਂ ਦੇ ਕੈਂਟੀਲੀਵਰ ਬਾਹਰਵਾਰ ਕੰਧਾਂ ਉੱਤੇ ਟਿਕਦੇ ਹਨ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਆਮ ਕਰਕੇ ਘੱਟ ਭਾਰ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕੈਂਟੀਲੀਵਰ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕੁਝ ਕੁ ਖ਼ਾਸ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਉਦੋਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਦੋਵੇਂ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਉੱਤੇ ਟੇਕ ਦੇਣੀ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 2 : 439

ਕੈਟੂਲਸ, ਕਵਿਨਟਸ ਲੂਟੇਟੀਅਸ : ਇਹ ਇਕ ਰੋਮਨ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸੀ ਜੋ ਸੈਨੇਟ ਵਿਚ ਆਪਟੀਮੇਟਾਂ ਦਾ ਨੇਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਲਗਭਗ 120 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ, ਕਵਿਨਟਸ ਲੂਟੇਟੀਅਸ ਕੈਟੂਲਸ ਨੇ ਜਰਨੈਲ ਗੈਯਸ ਮੇਰੀਅਸ ਦੁਆਰਾ ਦੇਸ਼ ਨਿਕਾਲਾ ਦੇਣ ਤੇ ਆਤਮ ਹੱਤਿਆ ਕਰ ਲਈ ਸੀ । ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕੈਟੂਲਸ ਮੇਰੀਅਸ ਦੇ ਵਿਰੋਧੀ ਕਮਾਂਡਰ ਲੂਸੀਅਸ ਕਾਰਨੇਲੀਅਸ ਸੁਲਾ ਦਾ ਸਾਥੀ ਬਣ ਗਿਆ ਜਿਹੜਾ 82 ਤੋਂ 79 ਈ. ਪੂਰਵ ਤਕ ਰੋਮ ਦਾ ਡਿਕਟੇਟਰ ਰਿਹਾ ਸੀ । 78 ਈ. ਪੂਰਵ ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੇ ਕਾਂਸਲ ਦਾ ਪਦ ਸੰਭਾਲ੍ਹਿਆ ਤਦ ਇਸ ਨੇ ਕਾਂਸਲਸ਼ਿਪ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਇਕ ਸਾਥੀ ਅਮੀਲੀਅਸ ਲੈਪੀਡਸ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਵਾਲੀ ਇਕ ਫ਼ੌਜ ਨੂੰ ਹਰਾਇਆ ਸੀ, ਜੋ ਸੁਲਾ ਨੂੰ ਲਾਹੁਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ । 65 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਸੈਂਸਰ ਦੇ ਤੌਰ ਉੱਤੇ ਮਾਰਕਸ ਲਿਸੀਨੀਅਸ ਕਰੇਸਸ ਦੀ ਟ੍ਰਾਂਸਪੇਡੇਨ ਗਾਲਜ਼ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰੀ ਅਧਿਕਾਰ ਦੇਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਬੜੀ ਝੜੱਪ ਲਈ। ਜੂਲੀਅਸ ਸੀਜ਼ਰ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਤੋਂ ਲਗਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਜਦੋਂ 63 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਹ ਮੁੱਖ ਪਾਦਰੀ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬੜੀ ਨਿਰਾਸਤਾ ਹੋਈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਤੋਂ ਹੱਕ ਸੀ । 63 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸੀਜ਼ਰ ਉੱਤੇ ਸੱਤਾ ਉੱਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਸਾਜ਼ਿਸ਼ ਘੜਨ ਦਾ ਦੋਸ਼ ਲਗਾਇਆ ਅਤੇ ਜਵਾਬ ਵਜੋਂ 62 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਸੀਜ਼ਰ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਪਬਲਿਕ ਫੰਡਾਂ ਵਿਚ ਹੇਰਾ ਫ਼ੇਰੀ ਦਾ ਦੋਸ਼ ਲਗਾਇਆ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਦੋਸ਼ ਨੂੰ ਠੱਪ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 61/60 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਹੋਈ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 648

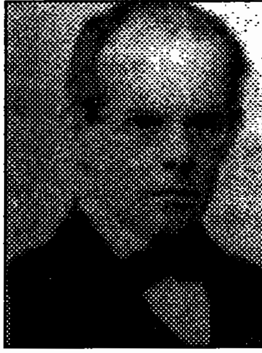
ਕੈਟੂਲਸ, ਗੈਯਗ ਲੁਟੇਟੀਅਸ : ਇਹ ਇਕ ਰੋਮਨ ਕਮਾਂਡਰ ਸੀ ਜੋ ਰੋਮ ਤੇ ਕਾਰਥੇਜ ਵਿਚਕਾਰ ਪਹਿਲੀ ਪਿਊਨਿਕ ਜੰਗ 264-241 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਜੇਤੂ ਰਿਹਾ । 242 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਕਾਂਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੇ 200 ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਵਾਲੇ ਇਕ ਬੇੜੇ ਨਾਲ ਲਿਲੀਬੇਅਮ ਅਤੇ ਡਰੈਪਾਨਮ ਨਾਂ ਦੇ ਸਿਸਲੀ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਘੇਰਾ ਪਾ ਲਿਆ । 10 ਮਾਰਚ, 241 ਈ. ਪੂ. ਨੂੰ ਪੱਛਮੀ ਸਿਸਲੀ ਤੋਂ ਦੂਰ ਏਗੇਟਜ਼ ਦੀਪ ਸਮੂਹ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਕਾਰਥੇਜੀਆ ਦੁਆਰਾ ਛੱਡੇ ਗਏ ਬੇੜੇ ਨੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਾਰ ਖਾਣੀ ਪਈ । ਭਾਂਵੇ ਜ਼ਖਮ ਕਰਕੇ ਕੇਟੂਲਸ ਇਸ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਨਾ ਲੈ ਸਕਿਆ ਪਰ ਇਸ ਜਿੱਤ ਵਿਚ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭਾਗੀਦਾਰ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 648

ਕੈਟੈਲ, ਜੇਮਜ਼ ਮਾਕੀਨ : ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਇਸ ਮਨੋਵਿਗਿ-ਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 24 ਮਈ, 1860 ਨੂੰ ਈਸਟਨ (ਪੈਨਸਿਲਵੇਨੀਆ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਰਨ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਮਨੋਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਲਗ ਪਈ । ਇਸ ਨੇ ਲਾਈਪਸਿਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੇ ਪੈਨਸਿਲ-

ਵੇਨੀਆ, ਫ਼ਿਲਾਡੈਲਫ਼ੀਆ ਅਤੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੀਆਂ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਵਜੋਂ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ ।

ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਵਜੋਂ ਕਾਰਜ ਕਰਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਖੋਜਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਅਤੇ 'ਅਮੈਰਿਕਨ ਮੈਨ ਆਫ਼ ਸਾਇੰਸ' ਨਾਂ ਦੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਕਈ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1921 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਕ 'ਮਨੋਵਿਗਿਆਨ ਕਾਰਪੋ-ਰੇਸ਼ਨ' ਬਣਾਈ ਅਤੇ ਕਈ ਸਾਲ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਨੇ ਅਮਰੀਕੀ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਤੇ ਆਮ ਜੀਵਨ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਅਸਰ ਪਾਇਆ ।


ਕੈਟੈਲ, ਜੇਮਜ਼ ਮਾਕੀਨ

20 ਜਨਵਰੀ, 1944 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 86

ਕੈਡਮਨ : ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਈਸਾਈ ਕਵੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਗੀਤਾਂ ਦਾ ਪਿਤਾਮਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਜੀਵਨ ਸਬੰਧੀ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਸੂਚਨਾ ਬੀਡ ਦੀ 'ਅਕਲੀਜ਼ੀਆਸਟੀਕਲ ਹਿਸਟਰੀ' ਭਾਗ ਚੌਥਾ ਤੋਂ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਵ੍ਹਿਟਬੀ ਮੱਠ ਵਿਖੇ ਸੇਵਾ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਬੀਡ ਅਨੁਸਾਰ ਇਕ ਰਾਤ ਇਸ ਨੂੰ ਗੈਬੀ ਆਵਾਜ਼ ਨੇ ਪਰਮਾਤਮਾ ਦੀਆਂ ਸਿਰਜੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਬਾਰੇ ਗਾਉਣ ਲਈ ਕਿਹਾ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੇ ਨਰਕ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਅਤੇ ਸਵਰਗਾਂ ਦੇ ਮਿੱਠੇ ਝਲਕਾਰਿਆਂ ਬਾਰੇ ਗੀਤ ਲਿਖੇ । ਉਹ ਸ਼ਬਦ, ਜੋ ਕੈਡਮਨ ਦੁਆਰਾ ਸੁਪਨੇ ਵਿਚ ਉਚਾਰੇ ਗਏ ਕਹੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਨਾਰਥੰਬਰ ਉਪਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹਨ । ਇਹ ਬੀਡ ਦੇ ਉਕਤ ਇਤਿਹਾਸ ਦੀ ਹੱਥ ਲਿਖਤ ਵਿਚ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਸਾਂਭੇ ਪਏ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਗੀਤਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਮਿਲਟਨ ਦੇ ਮਹਾਂਕਾਵਾਂ ਦੀ ਅਗਾਊਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਲਗਭਗ 680 ਈ. ਵਿਚ ਹੋਈ ।

ਸੰਨ 1898 ਵਿਚ ਵ੍ਹਿਟਬੀ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਯਾਦਗਾਰ ਉਸਾਰੀ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 3

ਕੈਡੀਮੀਅਮ : ਇਹ ਧਾਤਵੀ ਤੱਤ ਅਕਸਰ ਜਿਸਤ ਨਾਲ ਰਲਿਆ ਹੋਇਆ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਸੰਨ 1817 ਵਿਚ ਫ਼੍ਰੀਡਰਿਕ ਸਟ੍ਰਾਹਮਾਈਅਰ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਖੋਜ ਜਿਸਤ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੇ ਇਕ ਸੈਂਪਲ ਵਿਚ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹੀ ਕੇ.ਐੱਸ.ਐੱਲ. ਹਰਮੈਨ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਖੋਜ ਜਿਸਤ ਆੱਕਸਾਈਡ ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਸੈਂਪਲ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਆਰਸੀਨਿਕ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸੀ । ਇਹ ਚਾਂਦੀ ਵਰਗੀ ਇਕ ਚਿੱਟੀ ਧਾਤ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਚਿੰਨ੍ਹ Cd ਹੈ ।

ਕੈਡਮੀਅਮ ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਕਦੇ ਵੀ ਸੁਤੰਤਰ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ। ਕੇਵਲ ਗ੍ਰੀਨੋਕਾਈਟ ਜਾਂ ਕੈਡਮੀਅਮ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਖਣਿਜ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੈਡਮੀਅਮ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਪੇਪੜੀ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕੈਡਮੀਅਮ ਮਿਲ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਜੀਵ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਹੋਂਦ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੀ ਸਧਾਰਨ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦਾ ਕੁਝ ਭਾਗ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਕੁਝ ਕੁ ਮਾਤਰਾ ਜਿਸਤ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਅਤੇ ਲਿਥੋਪੋਨ ਤੇ ਜਿਸਤ ਆੱਕਸਾਈਡ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੈਡਮੀਅਮ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੈਡਮੀਅਮ ਦੀ ਵਪਾਰਕ ਵਰਤੋਂ ਬਿਜਲ-ਲੇਪਣ ਦੁਆਰਾ ਸਟੀਲ, ਲੋਹਾ, ਤਾਂਬਾ, ਪਿੱਤਲ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀਆਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ-ਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਖੋਰ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੈਡਮੀਅਮ ਦਾ ਖ਼ਾਸ ਗੁਣ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਉੱਤੇ ਖਾਰ ਦਾ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਇਸ ਨੂੰ ਟਾਂਕਾ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਲੱਈ ਚਾਲਕਤਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਜਲੱਈ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ਿਆਂ ਉੱਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੈਡਮੀਅਮ ਧਾਤ ਜਾਂ ਸੋਧੀ ਹੋਈ ਕੈਡਮੀਅਮ ਸਪੰਜ ਦੇ 1/5 ਭਾਗ ਨੂੰ ਫਿਰ ਦੁਬਾਰਾ ਘੋਲ ਕੇ ਰੰਗਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਅਤੇ ਸਲਫ਼ੋਸਿਲੀਨਾਈਡ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਉਤਪੰਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਡਮੀਅਮ ਤੱਤ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਚਕ ਬੈਟਰੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹਨ। ਉੱਚ ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ-ਸੜ੍ਹਾ ਸੋਖਣ ਗੁਣਾਂ ਕਰਕੇ ਕੈਡਮੀਅਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਨਿਊਕਲੀ ਰੀਐੱਕਟਰਾਂ ਵਿਚ ਕੰਟਰੋਲ ਛੜਾਂ ਅਤੇ ਰੀਐੱਕਟਰਾਂ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸੜ੍ਹਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਲੀ ਨਾਲੋਂ ਕੁਝ ਕਠੋਰ ਪਰ ਜਿਸਤ ਨਾਲੋਂ ਨਰਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਕੁੱਟ ਕੇ ਚੱਦਰਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਭਾਰ 112.41, ਪਰਮਾਣੂ ਕ੍ਰਮ-ਅੰਕ 48, ਘਣਤਾ 8.65 ਗ੍ਰਾ.-ਪ੍ਰਤਿ ਮਿ. ਲਿ. (20° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ), ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 320.9° ਸੈਂ., ਉਬਾਲ ਦਰਜਾ 767° ਸੈਂ. ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤਾਪ 0.0551 ਕੈਲੋਰੀ ਪ੍ਰਤਿ ਗ੍ਰਾ. ਪ੍ਰਤਿ ਸੈਂ. ਅਤੇ ਬਿਜਲੱਈ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ 7.14×10^{-6} ਓਹਮ ਸੈਂ. ਮੀ. (20° ਸੈਂ.) ਉੱਤੇ ਹੈ। ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਹਵਾ ਦਾ ਇਸ ਧਾਤ ਉੱਤੇ ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਪਰ

Ia	IIa	IIIb	IVb	Vb	VIb	VIIb	VIII	VIII	VIII	Ib	IIb	IIIa	IVa	Va	VIa	VIIa	0
1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57 La	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra	89 Ac	104 Rf	105 Ha	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118

ਲੈਂਥੇਨਾਈਡ ਸੀਰੀਜ਼	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
ਐਕਟੀਨਾਈਡ ਸੀਰੀਜ਼	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr

ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ

ਸਿਲ੍ਹ ਵਿਚ ਇਸ ਉੱਤੇ ਆੱਕਸਾਈਡ ਦੀ ਤਹਿ ਜਿਹੀ ਜੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਲਾਲ ਸੁਰਖ਼ ਗਰਮ ਕਰਨ ਤੇ ਇਹ ਜਲ ਉਠਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖਣਿਜੀ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਵਿਚ ਘੁਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸਦੇ ਗੁਣ ਜਿਸਤ ਤੇ ਪਾਰੇ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਹਨ।

ਕੈਡਮੀਅਮ ਦੇ ਯੋਗਿਕ – ਕੈਡਮੀਅਮ ਆੱਕਸਾਈਡ ਇਕ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 6.5 ਹੈ। ਇਹ ਕੈਡਮੀਅਮ ਨੂੰ ਹਵਾ ਜਾਂ ਆੱਕਸੀਜਨ ਵਿਚ ਗਰਮ ਕਰਨ ਜਾਂ ਕੈਡਮੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਜਾਂ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਨੂੰ ਜਾਲਣ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਖਾਰਾ ਆੱਕਸਾਈਡ ਹੈ। ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਵਿਚ ਝੱਟ ਘੁਲ ਕੇ ਜਿਸਤ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਆੱਕਸਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਡਮੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ, ਬਰੋਮਾਈਡ ਅਤੇ ਆਇਓਡਾਈਡ ਘੁਲ-ਣਸ਼ੀਲ ਲੂਣ ਹਨ । ਕੈਡਮੀਅਮ ਆਇਓਡਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਈ ਵਾਰ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਡਮੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ, ਕਈ ਜਲੀ ਰੂਪਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਵਰਤੋਂ ਸਟੈਂਡਰਡ ਬਿਜਲਈ ਸੈੱਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਡਮੀਅਮ ਸਲਫ਼ਾਈਡ, ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਨੋਕਾਈਟ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਣਾਵਟੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਕੈਡਮੀਅਮ ਲੂਣਾਂ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਘੋਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਲੰਘਾਉਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਰੰਗਕ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਜ਼ਹਿਰੀਲਾਪਣ – ਕੈਡਮੀਅਮ ਦੇ ਕੁਝ ਯੋਗਿਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਧਾਤ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪ ਵੀ ਫੇਫੜਿਆਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹਨ । ਜਿਸ ਵਿਅਕਤੀ ਉੱਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਉਛਾਲੀਆਂ ਦੇ ਦਸਤ ਆਉਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਡਮੀਅਮ ਦੇ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਯੋਗਿਕ ਲਗਭਗ ਸਿੱਕੇ ਅਤੇ ਆਰਸਨਿਕ ਦੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਜਿੰਨੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕੈਡਮੀਅਮ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ, ਜਿੱਥੇ ਕਾਮਿਆਂ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਕੈਡਮੀਅਮ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਪਵੇ, ਤਾਜ਼ੀ ਹਵਾ ਦਾ ਉਚਿਤ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਵਾ ਵਿਚ ਧਾਤ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਜਾਂ ਕੈਡਮੀਅਮ ਆੱਕਸਾਈਡ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 0.10 ਮਿ. ਗ੍ਰਾ. ਪ੍ਰਤਿ ਘਣ ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵਧਣ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 564; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 2 : 422

ਕੈਂਡਰੀਓ, ਜਾਨ ਕਾਊਡਰੀ : ਇਸ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿ-ਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 24 ਮਾਰਚ, 1917 ਨੂੰ ਆਕਸਫ਼ੋਰਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਮੈਕਸ ਫਰਡੀਨੈਂਡ ਪਰੂਟਜ਼ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਪੇਸ਼ੀ-ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਮਾਇਓਗਲੋਬਿਨ ਦੀ ਰਚਨਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ । ਇਸੇ ਸਦਕਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 1962 ਵਿਚ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੇ ਐਕਸ-ਕਿਰਨ ਡਿਫ਼ਰੈਕਸ਼ਨ ਢੰਗਾਂ ਅਤੇ ਹਾਈ-ਸਪੀਡ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇਹ ਮਾਇਓਗਲੋਬਿਨ ਹੈਲਿਕਸ ਵਿਚ ਐਮੀਨੋ ਐਸਿਡ ਦੇ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਵਿਚ ਸਫਲ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 758

ਕੈਂਡਲ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਕੰਬਰੀਆ ਕਾਊਂਟੀ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮੰਡੀ, ਬਰੋ, ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਇਹ ਲੰਡਨ ਤੋਂ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਨੂੰ ਕਾਰਲਿਜ਼ਲੀ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਰਸਤੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਲੇਕਲੈਂਡ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਭਰਪੂਰ ਖੇਤਰ ਵੱਲ ਜਾਣ ਲਈ, ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਸਤਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਰਸਤਾ ਹੈ ।

ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਰਿਚਰਡ ਪਹਿਲੇ (1189-99) ਨੇ ਇਥੇ ਸਪਤਾਹਕ ਮੰਡੀ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਦਿੱਤੀ ਸੀ ਅਤੇ ਚੌਦਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਥੇ ਕਈ ਮੇਲੇ ਲਗਦੇ ਰਹੇ । ਸੰਨ 1331 ਤੋਂ ਹੀ ਇਹ ਊਨੀਂ ਵਸਤਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਅਤੇ ਊਨੀ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਅਜੇ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਜੁੱਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਨਸਵਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਉਦਯੋਗ ਹਨ ।

ਇਥੇ ਇਕ ਰੋਮਨ ਕਿਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਅਜੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ 1200 ਈ. ਵਿਚ ਹੋਲੀ ਟ੍ਰਿਨਿਟੀ ਦੇ ਇਕ ਵੱਡੇ ਪੈਰਿਸ਼ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 23,411 (1981)

54° 20′ ਉ. ਵਿਥ. ; 2° 45′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 757

ਕੈਂਡਲ, ਐਡਵਰਡ ਕੈਲਵਿਨ : ਐਡ੍ਰੀਨਲ ਕਾੱਰਟੈਕਸ ਨੂੰ ਸਟੈਰਾਇਡ ਹਾਰਮੋਨ ਕਾਰਟੀਸੋਨ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 8 ਮਾਰਚ, 1886 ਨੂੰ ਨਾਰਵਾਕ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ 1948 ਵਿਚ ਫਿਲਿਪ ਐੱਸ. ਹੈਂਚ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਸਫਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਗਠੀਏ ਅਤੇ ਜੋੜਾਂ ਦੇ ਦਰਦ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਹਾਰਮੋਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਅਤੇ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਦੇ ਹੈਂਚ ਤੇ ਟੈਡੀਅਸ ਰਾਈਕਸਟਾਈਨ ਨੂੰ 1950 ਵਿਚ ਸਰੀਰ-ਕਿਰਿਆ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਚਿਕਿਤਸਾ ਦਾ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਕਾਰਟੀਸੋਨ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੈਂਡਲ ਨੇ ਥਾਈਰਾੱਇਡ ਹਾਰਮੋਨ ਦੇ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਅੰਸ਼ ਥਾਈਰਾੱਕਸਿਨ ਨੂੰ ਨਿਖੇੜਿਆ ਅਤੇ ਬਾਇਆਲੌਜੀਕਲ ਆਕਸੀਕਰਨ-ਲਘੂਕਰਨ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਿਕ ਗਲੂਟੇਥਾਈਓਨ ਯੋਗਿਕ ਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੇ । ਇਸ ਨੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਅਤੇ ਪੀ ਐੱਚ. ਡੀ. ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1914 ਵਿਚ ਇਹ ਮੇਓ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ, ਰੋਚੈਸਟਰ ਦੇ ਸਟਾਫ਼ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1951 ਤਕ ਇਥੇ ਹੀ ਜੀਵ-ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਮੁਖੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1945 ਤੋਂ ਇਹ ਜੀਵ-ਰਸਾਇਣ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਦਾ ਮੁਖੀ ਵੀ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਪਰਿੰਸਟਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਵਿਜ਼ਟਿਗ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ ।

4 ਮਈ, 1972 ਨੂੰ ਪਰਿੰਸਟਨ ਵਿਖੇ ਹੀ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 757

ਕੈਂਡਲਮਾਸ : ਦੋ ਫ਼ਰਵਰੀ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਮਨਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਇਹ ਈਸਾਈਆਂ ਦਾ ਇਕ ਤਿਉਹਾਰ ਹੈ । ਇਸ ਦਿਨ ਮਾਂ ਮਰੀਅਮ ਯਹੂਦੀ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਪਾਲਨਾ ਵਜੋਂ ਯੋਰੋਸ਼ਲਮ ਨੂੰ ਗਈ ਸੀ ਤਾਂ ਜੋ ਪੁੱਤਰ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦੇਣ ਤੋਂ 40 ਦਿਨ ਮਗਰੋਂ ਪਵਿੱਤਰ ਹੋ ਸਕੇ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਪਹਿਲਾ ਜੰਮਿਆ ਪੁੱਤਰ ਯਸੂ ਮਸੀਹ ਰੱਬ ਅੱਗੇ ਭੇਟ ਕਰ ਸਕੇ । ਯੂਨਾਨੀ ਮੱਤ ਵਿਚ ਇਸ ਤਿਉਹਾਰ ਨੂੰ 'Hypante' (ਭਾਵ 'ਮੀਟਿੰਗ')ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਿਉਹਾਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਹਵਾਲਾ ਚੌਥੀ ਸਦੀ ਵਿਚ ਯੋਰੋਸ਼ਲਮ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਜਿਥੇ ਇਹ 14 ਫ਼ਰਵਰੀ ਨੂੰ ਮਨਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਛੇਤੀ ਹੀ ਇਹ ਰਾਜ ਦੇ ਹੋਰ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਮਨਾਇਆ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਫਿਰ 542 ਵਿਚ ਜਸਟੀਨੀਅਨ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਇਸ ਤਿਉਹਾਰ ਲਈ 2 ਫ਼ਰਵਰੀ ਭਾਵ ਕ੍ਰਿਸਮਿਸ ਤੋਂ 40 ਦਿਨ ਮਗਰੋਂ ਦਾ ਦਿਨ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ । ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਆ ਕੇ ਯੋਰੋਸ਼ਲਮ ਦੀ ਇਕ ਮਹੰਤਨੀ ਨੇ ਇਸ ਤਿਉਹਾਰ ਨੂੰ ਮੋਮਬੱਤੀਆਂ ਜਲਾ ਕੇ ਮਨਾਉਣ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਚਲਾਇਆ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕੈਂਡਲਮਾਸ ਪੈ ਗਿਆ । ਇਸ ਤਿਉਹਾਰ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਚਰਚਾ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਉਸ ਸਮੇਂ ਹੋਈ, ਜਦੋਂ ਪੋਪ ਸਰਜੀਅਸ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਰੋਮ ਵਿਚ ਇਸ ਲਈ ਜਲੂਸ ਕੱਢਣਾ ਚਾਲੂ ਕੀਤਾ । ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਇਹ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਈਸਾ ਦਾ ਤਿਉਹਾਰ ਹੈ ਪਰ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਇਹ ਮਰੀਅਮ ਦਾ ਤਿਉਹਾਰ ਹੈ ।

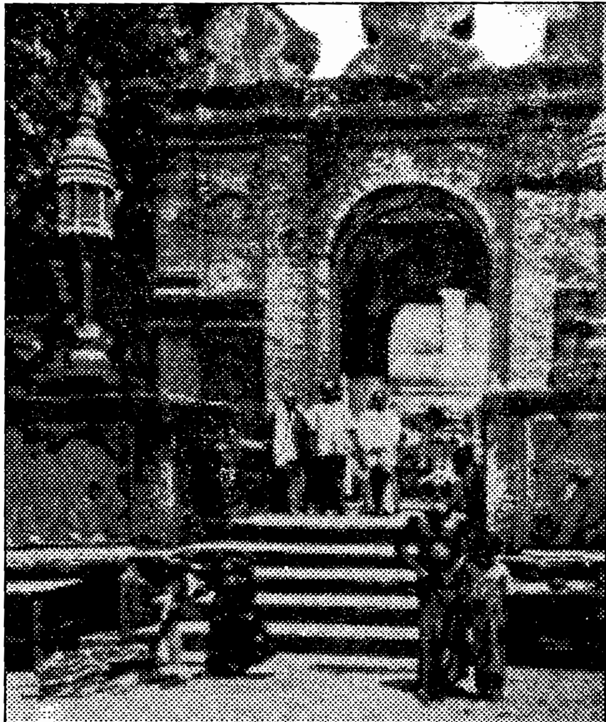
ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 778

ਕੈਂਡਲ, ਵਿਲੀਅਮ ਹੰਟਰ : ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਐਕਟਰ ਸੀ,

ਜਿਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪਤਨੀ ਮਾਰਗਰੈਟ (ਮੈਜ) ਬ੍ਰੰਟਨ ਰਾਬਰਟਸਨ (1849-1935) ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇਕ ਐਕਟਰ, ਮੈਨੇਜਰ ਅਤੇ ਉਸਤਾਦ ਵਜੋਂ ਇਸ ਪੇਸ਼ੇ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਕੁਝ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 16 ਦਸੰਬਰ, 1843 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਇਕ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1862 ਵਿਚ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਗਲਾਸਗੋ ਵਿਖੇ ਸਟੇਜ ਤੇ ਆਇਆ ਅਤੇ 1866 ਵਿਚ ਇਹ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੇਮਾਰਕਿਟ ਕੰਪਨੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਹ ਨਕਲੀਏ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਸ਼ੈਕਸਪੀਅਰ ਦੇ ਨਾਟਕਾਂ ਵਿਚਲੇ ਪਾਤਰਾਂ ਤਕ ਸਭ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਾਰਟ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1869 ਵਿਚ ਮੈਜ ਰਾਬਰਟਸਨ ਨਾਲ ਸ਼ਾਦੀ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਇਕੱਠੇ ਸਟੇਜ ਤੇ ਆਉਣ ਲੱਗ ਪਏ । ਸੰਨ 1879-1888 ਤਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ 'ਦੀ ਸਕਵਾਇਰ','ਇੰਪਲਸ','ਦੀ ਆਇਰਨ ਮਾਸਟਰ',' ਏ ਸਕ੍ਰੈਪ ਆਫ਼ ਪੇਪਰ ' ਅਤੇ 'ਦੀ ਐਲਡਰ ਮਿਸ ਬਲਾਸਮ' ਨਾਟਕ ਬੜੀ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਖੇਡੇ । ਕਈ ਸਾਲ ਤਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਰਾਜਾਂ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਦੌਰੇ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਅਜਿਹੇ ਐਕਟਰ ਅਤੇ ਐਕਟ੍ਰੈਸਾਂ ਨੂੰ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਮਗਰੋਂ ਜਾ ਕੇ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸ੍ਰੀਮਤੀ ਕੈਂਡਲ ਆਪਣੇ ਪਤੀ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੁਯੋਗ ਸੀ । ਸੰਨ 1917 ਵਿਚ ਕੈਂਡਲ ਦਾ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 13 : 279

ਕੈਂਡੀ : ਇਹ ਸ੍ਰੀ ਲੰਕਾ ਦੀ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਰਾਜਧਾਨੀ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰੀ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਆਧੁਨਿਕ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਅਤੇ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ। ਇਹ ਕੋਲੰਬੋ ਦੇ ਲਗਭਗ 100 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪਹਾੜਾਂ ਨਾਲ ਘਿਰੀ ਹੋਈ ਕੈਂਡੀ ਪਠਾਰ ਵਿਚ ਹੈ ਤੇ ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਮੁਕਾਬਲਤਨ ਠੰਢਾ ਹੈ । ਇਹ ਚਾਹ, ਚੌਲ, ਕੋਕੋ ਅਤੇ ਰਬੜ ਦੇ ਵਪਾਰ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਮਹਾਤਮਾ ਬੁੱਧ ਦੀ ਧਾਰਮਕ ਯਾਤਰਾ ਅਤੇ ਆਰਾਮਗਾਹ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਸਰਕਾਰੀ ਸਰਗਰਮੀਆਂ, ਤੀਰਥ-ਯਾਤਰਾ ਅਤੇ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਤ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਾਕੀ ਦੇ ਦੀਪ ਨਾਲ ਸ਼ਾਹਰਾਹਾਂ ਅਤੇ ਰੇਲਵੇ ਲਾਈਨ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਕ ਬਣਾਉਟੀ ਝੀਲ, ਜੰਗਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦੇ ਸੁੰਦਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਅਤੇ ਦਿਲ ਖਿੱਚਵੀਆਂ ਆਬਸ਼ਾਰਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਕਈ ਬਾੱਟੈਨੀਕਲ ਬਾਗ਼ ਵੀ ਹਨ । ਪੈਰਾਡੀਨੀਆਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਵਾਲੇ ਬਾਗ਼ ਤਾਂ ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਮਾਲਾਗਾਵਾ ਮਹਾਤਮਾ ਬੁੱਧ ਦਾ ਇਕ ਪਵਿੱਤਰ ਅਸਥਾਨ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਹੀਰਿਆਂ ਦਾ ਇਕ ਮਿਥਿਹਾਸਕ ਸੰਦੂਕ ਪਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸੇ ਸੰਦੂਕ ਵਿਚ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇਕ ਦੰਦ ਪਿਆ ਹੈ । ਸੀਲੋਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਇਸੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹੈ ।



ਕੈਂਡੀ ਵਿਚ ਦੰਦ ਮੰਦਰ ਜਿਥੇ ਰਵਾਇਤ ਅਨੁਸਾਰ ਮਹਾਤਮਾ ਬੁੱਧ ਦਾ ਇਕ ਦੰਦ ਪਿਆ ਹੈ ਜੋ ਸਸਕਾਰ ਸਮੇਂ ਬਚ ਗਿਆ ਸੀ

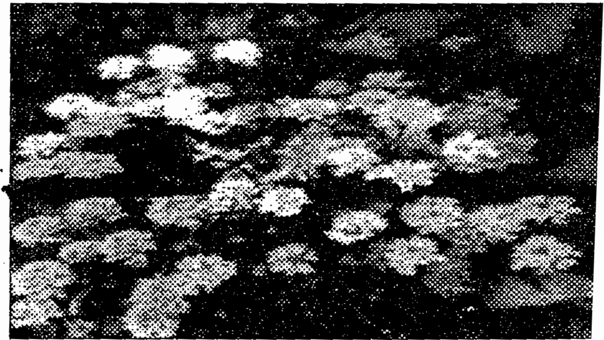
ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ 500 ਅਤੇ 400 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਰੱਖੀ ਗਈ ਸੀ । ਸੰਘਣੇ ਜੰਗਲਾਂ ਅਤੇ ਉੱਘੜ-ਦੁੱਘੜੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਖੇਤਰ ਨੇ ਸਥਾਨਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਅਧੀਨ ਕਈ ਸਦੀਆਂ ਤੀਕ ਇਕ ਨੀਮ ਆਜ਼ਾਦ ਰਿਆਸਤ ਵਜੋਂ ਆਪਣੀ ਹੋਂਦ ਕਾਇਮ ਰੱਖੀ । ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਦੀਪ ਨੂੰ ਇਕੱਠਿਆਂ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਪਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਨੇ ਵਿਦ੍ਰੋਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ 1815 ਵਿਚ ਕੈਂਡੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਲਿਆ । ਫਿਰ ਇਹ ਕੋਲੰਬੋ ਦੀਪ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਐਡਮਿਰਲ ਲਾਰਡ ਲੂਈ ਮਾਊਂਟਬੈਟਨ ਦਾ ਹੈਡਕੁਆਟਰ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ – 1,04,000 (1991)

7° 18′ ਉ. ਵਿਥ.; 80° 38 ′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲ. ਐਨ. 11 : 118

ਕੈਂਡੀਟਫ਼ਟ : ਇਹ ਇਬਰਸ ਜਾਤੀ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਇਕਵਰਸ਼ੀ ਜਾਂ ਬਹੁਵਰਸ਼ੀ ਬੂਟੀਨੁਮਾ ਫੁੱਲਦਾਰ ਪੌਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਰੂਸੀਫਰੀ ਕੁਲ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੂਲ ਸਥਾਨ ਦੱਖਣੀ ਯੂਰਪ (ਇਬਰਸ ਨ ਇਬੇਰੀਆ ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਜੋ ਸਪੇਨ ਦਾ ਪੁਰਾਣਾ ਨਾਂ ਸੀ) ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਏਸ਼ੀਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਲਗਭਗ 30 ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਫੁੱਲ ਵਿਚਲੀਆਂ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਪੰਖੜੀਆਂ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਲੰਮੇ ਹੈੱਡ ਬਣਾਉਂਦੀਅ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਅੰਦਰਲੀਆਂ ਪੰਖੜੀਆਂ ਤੋਂ ਲੰਮੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਚਿੱਟੇ ਤੋਂ ਗੂੜ੍ਹਾ ਵੈਂਗਣੀ ਜਾਂ ਲਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਫੁੱਲ ਖ਼ੁਸ਼ਬੂਦਾ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।



ਕੈਂਡੀਟਫ਼ਟ

ਕੈਂਡੀਟਫ਼ਟ ਦੀਆਂ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਜੇ ਕਾਫ਼ੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਅਤੇ ਖੁਲ੍ਹੀ ਥਾਂ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੀ ਉ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਪਾਰਕਾਂ ਜਾਂ ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਕਿਨਾਰੇ ਤੇ ਲਾ ਲਈ ਇਬਰਸ ਐਮਾਰਾ ਇਕਵਰਸ਼ੀ ਚਿੱਟੇ ਅਤੇ ਖ਼ੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਫੁੱਲਾਂ ਵਾਲੀ ਕਿ ਹੈ । ਇਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਇਬਰਸ ਅੰਬਲੇਟਾ ਇਕ-ਵਰਸ਼ੀ ਸੁਗੰਧ-ਰਹਿਤ ਹ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਵੈਂਗਣੀ ਤੇ ਚਿੱਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਬ ਸੈਂਪਰਵਾਇਰੈਂਸ ਇਕ ਬਹੁਵਰਸ਼ੀ ਝਾੜੀਨੁਮਾ ਜਾਤੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਪਥਰੀਲੇ ਬਗੀਚਿਆਂ ਵਿਚ ਲਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 782

ਕੈਡੋ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕੀ ਇੰਡੀਅਨ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਭਾਸ਼ਾਈ ਪਰਿਵਾਰ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਬੀਲਿਆਂ ਲਈ

ਪੁਰਾਤੱਤਵੀ ਅਵਸ਼ੇਸ਼ਾਂ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੈਡੋ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੌਮਾਂ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਪੂਰਬੀ 'ਮਹਾਨ ਮੈਦਾਨਾਂ' ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਸਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਡਾਕੋਟਾ ਅਤੇ ਨੈਬਰਸਕਾ ਰਾਜਾਂ ਦੀਆਂ ਆਰੀਕਾਰਾ ਤੇ ਪਾਵਨੀ ਕੈਨਜੈਸ਼, ਓਕਲਾਹੋਮਾ ਅਤੇ ਟੈਕਸਾਸ ਦੀਆਂ ਵਿਚਿਟਾ ਤੇ ਕਿਟਸਾਈ ਅਤੇ ਮੂਲ ਕੈਡੋ ਜਾਤੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਟੈਕਸਾਸ ਵਿਚ ਨੈਚੈਜ਼ ਅਤੇ ਐਂਗੇਲਾਈਨਾ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਕੰਢੇ ਅਤੇ ਰੈੱਡ ਰਿਵਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਵਹਿਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪੱਛਮੀ ਕੇਂਦਰੀ ਲੂਜ਼ੀਆਨਾ, ਪੂਰਬੀ ਓਕਲਾਹੋਮਾ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਅਰਕੈਨਜ਼ੈਸ ਵਿਚ ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਘਾਹ ਫੂਸ ਅਤੇ ਗਾਰੇ-ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਗੁੰਬਦਨੁਮਾ ਝੌਂਪੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ । ਇਸ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚੋਂ ਕੈਡੋ ਪੁਰਾਖੋਜਵੇਂ ਤੱਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਰੈੱਡ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਦੀ ਕਾਰੀਗਰੀ ਦੇ ਕਮਾਲ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਡੋ ਦਾ ਖੇਤਰ ਪਹਿਲੋਂ ਪਹਿਲ 1542 ਵਿਚ ਡੀ ਸੋਟੋ ਦੀ ਪਾਰਟੀ ਵੱਲੋਂ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇਗਾ । ਇਸ ਬਾਰੇ ਪਹਿਲੇ ਚੋਖੇ ਵੇਰਵੇ ਲਾ ਸੈਲ ਦੇ ਅੰਤਲੇ ਸਫ਼ਰ ਮਗਰੋਂ ਬਚੇ ਬੰਦਿਆਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ । ਕੈਡੋ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਅਤੇ ਸਪੇਨੀ ਬਸਤੀਆਂ ਦੇ ਵਸਾਉਣ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਉੱਘਾ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਵੇਖਣ ਵਾਲੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਭਿਆਚਾਰ ਦੀ ਜਟਿਲਤਾ ਤੋਂ ਦੰਗ ਰਹਿ ਗਏ ਸਨ । ਔਰਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਹੁਤ ਹੀ ਅਗਾਂਹਵਧੂ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਮਰਦ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਕੇ ਘਰ ਚਲਾਉਣ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਂਦੇ ਸਨ । ਨਿਤਾਪ੍ਰਤੀ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਨਿਯਿਮਤਾ ਅਤੇ ਤਾਰਾ ਵਿਗਿਆਨ ਸਬੰਧੀ ਪ੍ਰੇਖਣਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਪੇਸ਼ੀਨਗੋਈ ਕਰਨਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਧਾਰਮਕ ਜੀਵਨ ਦਾ ਵੱਡਾ ਅੰਗ ਸਨ । ਕਿਤੇ ਮਨੁੱਖੀ ਬਲੀ ਅਤੇ ਆਦਮਖੋਰੀ ਦੀਆਂ ਰਿਪੋਟਾਂ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਮੈਦਾਨੀ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵੀ ਕੈਡੋ ਲੋਕਾਂ ਉੱਤੇ ਪਏ ਭਾਸਦੇ ਹਨ । ਪੁਰਾਣੇ ਸਮਿਆਂ ਦੀਆਂ ਮਹਾਂਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਜਨਸੰਖਿਆ ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਗਿਰਾਵਟ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਸੋਂ ਕਈ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕੇ 1000 ਰਹਿ ਗਈ ਹੈ । ਇਹ ਕੇਵਲ ਪੂਰਬੀ ਕੇਂਦਰੀ ਓਕਲਾਹੋਮਾ ਵਿਚ ਹੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 561

ਕੈਥਰੀਨ (ਪਹਿਲੀ) : ਰੂਸ ਦੀ ਮਹਾਰਾਣੀ ਅਤੇ ਪੀਟਰ ਮਹਾਨ ਪਹਿਲੇ ਦੀ ਇਸ ਵਿਆਹੁਤਾ ਪਤਨੀ ਦਾ ਜਨਮ ਪੋਲੈਂਡ ਦੇ ਮਾਲਬਾਰਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਖੇ ਸੰਨ 1684 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਜ਼ਿਮੀਦਾਰ ਸੀ ਜੋ ਇਸ ਦੁੱਧ ਪੀਂਦੀ ਬੱਚੀ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਹੀ ਮਰ ਗਿਆ ਸੀ । ਪਿਤਾ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਲੂਥਰਪੰਥੀ ਪਾਦਰੀ ਨੇ ਯਤੀਮ ਬੱਚੇ ਵਜੋਂ ਪਾਲਿਆ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਸਵੀਡਨ ਦੇ ਇਕ ਸਿਪਾਹੀ ਨਾਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਰੂਸੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਮਰੀਅਨਬਰਗ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਰੂਸੀ ਮਾਰਸ਼ਲ ਬੋਰਿਸ਼ ਸ਼ੈਰੋ-ਮੈਟੈੱਫ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹਿਰਾਸਤ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ । ਪਿਛੋਂ ਰੂਸੀ ਜਰਨੈਲ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੀ ਸਿਕੰਦਰ ਡੀ. ਮੈਨਸ਼ੀਕੋਫ ਕੋਲ ਵੇਚ ਦਿੱਤਾ। ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਸਿਕੰਦਰ ਦੇ ਘਰ ਰਹਿੰਦਿਆਂ ਇਹ ਇਕ ਦਿਨ ਪੀਟਰ ਮਹਾਨ ਦੀ ਨਜ਼ਰੀਂ ਪੈ ਗਈ ਅਤੇ ਉਹ ਇਸ ਤੇ ਮੋਹਿਤ ਹੋ ਗਿਆ।


ਰੂਸ ਦੀ ਮਹਾਰਾਣੀ ਕੈਥਰਿਨ

ਸੰਨ 1711 ਵਿਚ ਪੀਟਰ ਮਹਾਨ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪਹਿਲੀ ਪਤਨੀ ਨੂੰ ਤਲਾਕ ਦੇਣ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਮਹਾਰਾਣੀ ਬਣਾ ਲਿਆ। ਇਹ ਵਿਆਹ ਪਿਛੋਂ ਹਰ ਮੁਹਿੰਮ ਸਮੇਂ ਜ਼ਾਰ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿੰਦੀ ਰਹੀ।

ਮਈ, 1724 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਆਹੁਤਾ ਮਹਾਰਾਣੀ ਵਜੋਂ ਸਨਮਾਨਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਤੇ 8 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1725 ਨੂੰ ਪੀਟਰ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਸਾਰੇ ਰਾਜ ਦਰਬਾਰੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮਹਾਰਾਣੀ ਬਣਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਲਗਭਗ ਦੋ ਸਾਲ ਰਾਜ ਕੀਤਾ ।

1725 ਈ. ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਤੀ, ਪੀਟਰ ਦੀ ਬਣਾਈ ਯੋਜਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਕ ਵਿਗਿਆਨ ਅਕਾਦਮੀ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ । ਫ਼ਰਵਰੀ 1726 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਸੁਪਰੀਮ ਪ੍ਰਿਵੀ ਕੌਂਸਲ' ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਪੀਟਰ ਦੇ ਛੇ ਸਾਬਕਾ ਸਲਾਹਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇਸਦੇ ਮੈਂਬਰ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਦੇ ਪੂਰੇ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਇਸ ਕੌਂਸਲ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤੇ।

17 ਮਈ, 1727 ਨੂੰ ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ (ਹੁਣ ਲੈਨਿਨ ਗਰਾਡ) ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 641

ਕੈਥਰੀਨ (ਦੂਜੀ) : ਰੂਸ ਦੀ ਇਸ ਮਹਾਰਾਣੀ ਦਾ ਜਨਮ 2 ਮਈ, 1729 ਨੂੰ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਸਚੈਤਸੀਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1744 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮਹਾਰਾਣੀ ਐਲਿਜ਼ ਬੈਥ ਦੇ ਭਤੀਜੇ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਜਾਨ ਨਸ਼ੀਨ ਡਿਊਕ ਪੀਟਰ ਨਾਲ ਵਿਆਹੁਣ ਲਈ ਰੂਸ ਲਿਜਾਇਆ ਗਿਆ । ਪਰੂਸ਼ੀਆ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਮਹਾਨ ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ ਨੇ ਇਸ ਵਿਆਹ ਦੀ ਪ੍ਰੋੜਤਾ ਕੀਤੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਹ ਆਪਣੇ ਰਾਜ ਅਤੇ ਰੂਸ ਵਿਚਕਾਰ ਮਿੱਤਰਤਾ ਵਧਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਰੂਸ ਵਿਚ ਆਸਟ੍ਰੀਆ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਅੰਤਰ ਰਾਜਨੀਤਕ ਗੱਲਬਾਤ ਅਸਫਲ ਹੋ ਗਈ ਪਰ ਕੈਥਰੀਨ ਨੇ ਐਲਿਜ਼ਬੈਥ ਨੂੰ ਪਿਆਰ ਨਾਲ ਜਿੱਤ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਡਿਊਕ ਪੀਟਰ ਦੇ ਨਾਲ ਹੋਣਾ ਪੱਕਾ ਹੋ ਗਿਆ । 21 ਅਗਸਤ, 1745 ਨੂੰ ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਵਿਖੇ ਵਿਆਹ ਦੀ ਰਸਮ ਸੰਪੰਨ ਹੋਈ।


ਰੂਸ ਦੀ ਮਹਾਰਾਣੀ ਕੈਥਰੀਨ (ਦੂਜੀ)

ਕੈਥਰੀਨ ਦਾ ਵਿਆਹੁਤਾ ਜੀਵਨ ਬਹੁਤ ਸੁਖੀ ਨਹੀਂ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦਾ ਪਤੀ ਸਰੀਰਕ ਅਤੇ ਦਿਮਾਗ਼ੀ ਤੌਰ ਤੇ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਉਸ ਨੂੰ ਨਫ਼ਰਤ ਕਰਦੀ ਸੀ । ਇਹ ਵਿਆਹ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਕੇਵਲ ਰਾਜ-ਭਾਗ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਲਈ 17 ਸਾਲ ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ ਐਲਿਜ਼ਬੈਥ ਨਾਲ ਚੰਗੇ ਸਬੰਧ ਬਣਾਈ ਰੱਖੇ । ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਬੱਚਾ ਪਾਲ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਪਿਛੋਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਣਿਆ, 1754 ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਆਪਣੇ ਏਜੰਟਾਂ ਅਤੇ ਮੰਤਰੀਆਂ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਪਿਆਰ ਦੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਸਾਰੇ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਵੀ ਫੈਲ ਗਈਆਂ ਸਨ ।

9 ਜੁਲਾਈ, 1762 ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੇਮੀਆਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਤੀ ਨੂੰ ਰਾਜਗੱਦੀ ਤੋਂ ਉਤਾਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਮਹਾਰਾਣੀ ਹੋਣ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਲਗਭਗ 34 ਸਾਲ ਰਾਜ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਰੂਸ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਪਿਆਰ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਿੱਤ ਲਿਆ। ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦਾ ਨਿੱਜੀ ਜੀਵਨ ਪਿਆਰ ਕਹਾਣੀਆਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪ੍ਰੇਮੀ ਨੂੰ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿਚ ਹਾਵੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣ ਦਿੱਤਾ । ਇਹ ਵਿਦਵਤਾ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤੀ ਦੀ ਕਦਰਦਾਨ ਸੀ । ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਵਿਸ਼ਵਕੋਸ਼, ਲਿਖਾਰੀਆਂ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਵਾਲਟੇਅਰ ਦੀ ਉਪਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰੇਮਣ ਸੀ ।

ਇਹ ਰੂਸੀ ਸੋਸਾਇਟੀ ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਅਤੇ ਬਰਲਿਨ ਦੀ ਸੋਸਾਇਟੀ ਵਾਂਗ

ਖ਼ੁਸ਼ਗਵਾਰ ਵੇਖਣ ਦੀ ਚਾਹਵਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਰੂਸ ਵਿਚ ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ ਕਈ ਵਿਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਵਜ਼ੀਰਾਂ ਅਤੇ ਦਰਬਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਰੂਸ ਵਿਚ ਦੂਰ ਦੂਰ ਤਕ ਸਫ਼ਰ ਕਰਕੇ ਫ਼ਰਾਸੀਸੀ ਸਭਿਅਤਾ ਦਾ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ।

ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਬਦੇਸ਼ੀ ਨੀਤੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਰੂਸ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਦੀ ਤੀਬਰ ਇੱਛਾ ਰੱਖਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਇਸ ਨੀਤੀ ਨੇ ਰੂਸ ਨੂੰ ਇਕ ਤਾਕਤਵਾਰ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ । 17 ਨਵੰਬਰ, 1796 ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 77

ਕੈਥਰੀਨ ਆਫ਼ ਐਰਾਗੱਨ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਬਾਦ-ਸ਼ਾਹ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਵਿਆਹੁਤਾ ਮਹਾਰਾਣੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 16 ਦਸੰਬਰ, 1485 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। 1501 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਹੈਨਰੀ ਸੱਤਵੇਂ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਆਰਥਰ ਨਾਲ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ । ਆਰਥਰ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਜੂਨ, 1503 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਰਿਸ਼ਤਾ ਆਰਥਰ ਦੇ ਛੋਟੇ ਭਰਾ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਨਾਲ ਤੈਅ ਹੋ ਗਿਆ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਕਈ ਉਲਝਣਾਂ ਪੈ ਗਈਆਂ । ਅੰਤ ਹੈਨਰੀ ਸੱਤਵੇਂ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਨੇ 11 ਜੂਨ, 1509 ਨੂੰ ਇਸ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰ ਲਿਆ।


ਕੈਥਰੀਨ ਆਫ਼ ਐਰਾਗੱਨ

ਕੈਥਰੀਨ ਨੇ ਪੜ੍ਹਨ, ਲਿਖਣ, ਸੰਗੀਤ, ਨਾਚ, ਅਤੇ ਖੇਡਾਂ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਪਤੀ ਦਾ ਸਾਥ ਮਾਣਿਆ । ਸੰਨ 1513 ਵਿਚ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਦੀ ਗ਼ੈਰ ਹਾਜ਼ਰੀ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਰੀਜੰਟ ਦਾ ਕੰਮ ਸੰਭਾਲਿਆ ਪਰ ਲੜਕਾ ਪੈਦਾ ਨਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕੈਥਰੀਨ ਅਤੇ ਹੈਨਰੀ ਵਿਚਕਾਰ ਪਿਆਰ ਘੱਟਦਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਤਲਾਕ ਹੋਣ ਦਾ ਵੀ ਡਰ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਅੰਤ ਜੁਲਾਈ, 1531 ਵਿਚ ਹੈਨਰੀ, ਕੈਥਰੀਨ ਨਾਲੋਂ ਅੱਲਗ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਅਲ ਬੁਲਿਨ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰ ਲਿਆ ।

7 ਜਨਵਰੀ 1536 ਨੂੰ ਕੈਥਰੀਨ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 79

ਕੈਥਰੀਨ ਆਫ਼ ਬ੍ਰਾਗੈਨਜ਼ਾ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਬਾਦ-ਸ਼ਾਹ ਚਾਰਲਸ ਦੂਜੇ ਦੀ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਪਤਨੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 25 ਨਵੰਬਰ, 1638 ਨੂੰ ਵਿਲ ਵਿਕੋਸਾ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਚਾਰਲਸ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਵਿਆਹ ਦਾ ਵੱਡਾ ਕਾਰਨ ਇੰਗਲੈਂਡ ਅਤੇ ਪੁਰਤਗਾਲ ਵਿਚਕਾਰ ਚੰਗੇ ਸਬੰਧ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਸੀ ।

ਸੰਨ 1640 ਵਿਚ ਕੈਥ-ਰੀਨ ਦਾ ਪਿਤਾ ਪੁਰਤਗਾਲ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਾਨ ਪੰਜਵਾਂ ਬਣ ਗਿਆ। ਮਈ 1662 ਵਿਚ ਇਸ ਵਿਆਹ ਕਾਰਨ ਇੰਗਲੈਂਡ ਨੂੰ ਟੈਨ-ਜੀਅਰ ਅਤੇ ਬੰਬਈ ਦੀਆਂ ਬੰਦ-ਰਗਾਹਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਪਾਰਕ ਅਧਿਕਾਰ ਮਿਲ ਗਏ । ਇਸ ਦੇ ਬਦਲੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਨੇ ਪੁਰਤਗਾਲ ਨੂੰ ਸਪੇਨ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਦਾ ਇਕਰਾਰ ਕੀਤਾ।


ਕੈਥਰੀਨ ਆਫ਼ ਬ੍ਰਾਗੈਨਜ਼ਾ

ਇਹ ਭਾਵੇਂ ਚਾਰਲਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰੇਮ ਕਰਦੀ ਸੀ ਪਰ ਚਾਰਲਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਧਿਆਨ ਆਪਣੀਆਂ ਰਖੇਲਾਂ ਵੱਲ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਪਤਾ ਲੱਗਣ ਤੇ ਕਿ ਕੈਥਰੀਨ ਬੱਚਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਅਸਮੱਰਥ ਹੈ ਪਾਪਿਸ਼ ਪਲਾਟ ਦੇ ਸਾਜ਼ਸ਼ੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਆਸ ਨਾਲ ਕਿ ਚਾਰਲਸ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾ ਲਵੇਗਾ, ਵਿਆਹ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਉਂਤ ਬਣਾਈ। ਸੰਨ 1679 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕੈਥਰੀਨ ਉਪਰ ਰਾਜੇ ਨੂੰ ਜ਼ਹਿਰ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਦੀ ਥਾਂ ਆਪਣੇ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਭਰਾ ਜੇਮਜ਼ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬਿਠਾਉਣ ਦੀ ਵਿਉਂਤ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਦੋਸ਼ ਲਗਾਇਆ । ਪਰ ਚਾਰਲਸ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮਸੂਮੀਅਤ ਉੱਤੇ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਸੀ ਸਗੋਂ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਉਸਨੇ ਕੈਥਰੀਨ ਦੀ ਹੀ ਮਦਦ ਕੀਤੀ । ਚਾਰਲਸ ਦੇ ਮਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੈਥਰੀਨ ਨੇ ਉਸ ਨੂੰ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਧਰਮ ਅਪਨਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਪ੍ਰੇਰ ਲਿਆ ਸੀ । ਚਾਰਲਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੰਨ 1692 ਵਿਚ ਕੈਥਰੀਨ ਵਾਪਸ ਪੁਰਤਗਾਲ ਚਲੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1704 ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਣੇ ਬੀਮਾਰ ਭਰਾ ਪੇਡਰੋ ਦੂਜੇ ਲਈ ਪੁਰਤਗਾਲ ਦੀ ਰੀਜੰਟ (ਸ਼ਾਹੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ) ਬਣ ਗਈ ।

31 ਦਸੰਬਰ, 1705 ਨੂੰ ਲਿਜ਼ਬਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 642

ਕੈਥਰੀਨ, ਸੇਂਟ : ਸਿਕੰਦਰੀਆ ਦੀ ਇਸ ਸ਼ਹੀਦ ਇਸਤਰੀ ਦਾ ਜਨਮ ਚੌਥੀ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਇਕ ਚੰਗੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੀ ਬਹੁਤ ਵਿਦਵਾਨ ਲੜਕੀ ਸੀ । ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਕੋਈ ਹਵਾਲਾ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ। ਪੌਰਾਣਿਕ ਕਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਨੇ ਰੋਮ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਮੈਕਸੈਨਸ਼ੀਅਸ ਦੁਆਰਾ ਈਸਾਈਆਂ ਉੱਤੇ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਜ਼ੁਲਮਾਂ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਪਤਨੀ ਅਤੇ ਕਈ ਸਿਪਾ-ਹੀਆਂ ਨੂੰ ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਦਾ ਪੈਰੋਕਾਰ ਬਣਾ ਲਿਆ । ਵਿਦਵਤਾ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਨ ਲਈ ਬਾਦ-ਸ਼ਾਹ ਨੇ ਕਈ ਵਿਦਵਾਨ ਬੁਲਾਏ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਹਰਾ ਦਿੱਤਾ। ਅੰ: ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਹੀਦ ਕਰਨ ਲਈ ਦੰਦਿਆਂ ਵਾਲੀ ਚਰਖੜੀ ਮੰਗਵਾਈ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਚਰਖੜੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ 'ਕੈਥਰੀਨ ਵੀਲ੍ਹ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ, ਇਸ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹੀ ਟੁੱਟ ਗਈ। ਪਿ ਇਸ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ।


ਕੈਥਰੀਨ ਆਫ਼ ਅਲੈਗਜ਼ਾਂਦਰੀਆ ਦੀ ਸੇਂਟ

ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਮਰਨ ਪਿਛੋਂ ਦੇਵਤੇ ਇਸ ਦੀ ਦੇਹ ਸਿਨਾਈ ਪਰਬਤ ਉੱਤੇ ਲੈ ਗਏ ਜਿਥੇ ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਸਦਾ ਪ ਲੱਗਾ।

ਮੱਧ ਕਾਲ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਈਸਾ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਹਕੀਕੀ ਵਿਆਹ ਦ ਗੱਲ ਪ੍ਰਚਲਤ ਹੋਈ ਤਾਂ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਇਹ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸੰਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਵੱਧ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਸੀ । ਇਹ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰਾਂ ਅਤੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦ ਸਰਪ੍ਰਸਤ ਸੀ ।

25 ਨਵੰਬਰ ਦਾ ਦਿਨ ਇਸ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਮਨਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 641

ਕੈਥਰੀਨ (ਕੈਥਰੀਨ ਹਾਵਰਡ) : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਦੀ ਪੰਜਵੀਂ ਵਿਆਹੁਤਾ ਪਤਨੀ ਸੀ । ਆਪਣੀ ਮਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਨਾਰਫਕ ਦੇ ਦੂਜੇ ਡਿਊਕ ਦੀ ਪਤਨੀ ਐਗਨੈਸ ਕੋਲ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਈ । ਕੋਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਨਿਗਰਾਨੀ ਨਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੇ ਕਈ ਪ੍ਰੇਮੀ ਬਣ ਗਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਇਸ ਦਾ ਸੰਗੀਤ ਅਧਿਆਪਕ ਹੈਨਰੀ ਮੈਨਕ, ਦੂਜਾ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਜੋ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਪਤਨੀ ਕਹਿੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਤੀਜਾ ਇਸ ਦਾ ਚਚੇਰਾ ਭਰਾ ਥਾਮਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਵਿਨਚੈਸਟਰ ਦੇ ਬਿਸ਼ਪ ਸਟੀਫਨ ਗਾਰਡੀਨਰ ਨੇ 1540 ਈ. ਵਿਚ ਕੈਥਰੀਨ ਬਾਰੇ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ।


ਕੈਥਰੀਨ ਅੱਠਵੇਂ ਦੀ ਪੰਜਵੀਂ ਪਤਨੀ ਕੈਥਰੀਨ ਹਾਵਰਡ

ਹੈਨਰੀ ਨੇ 28 ਜੁਲਾਈ, 1540 ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾ ਲਿਆ ਅਤੇ 8 ਅਗਸਤ ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਰਾਣੀ ਮੰਨ ਲਿਆ । ਅਗਲੇ 15 ਮਹੀਨੇ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਤੀ ਹੈਨਰੀ ਦਾ ਬਹੁਤ ਪਿਆਰ ਮਾਣਿਆ । ਨਵੰਬਰ 1541 ਨੂੰ ਕੈਂਟਰਬਰੀ ਦੇ ਆਰਚ ਬਿਸ਼ਪ ਨੇ ਹੈਨਰੀ ਨੂੰ ਕੈਥਰੀਨ ਦੀਆਂ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਅਤੇ ਥਾਮਸ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀਆਂ ਪਿਆਰ-ਮੁਲਾਕਾਤਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ। ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਛਾਣਬੀਣ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕੇ ਕੈਥਰੀਨ ਹੁਣ ਵੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਹੈਨਰੀ ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਅਤੇ ਥਾਮਸ ਨੂੰ ਦਸੰਬਰ 1941 ਨੂੰ ਫਾਂਸੀ ਚੜ੍ਹਾ ਦਿੱਤਾ ।

ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਨੇ 11 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1542 ਨੂੰ ਕੈਥਰੀਨ ਵਿਰੁੱਧ ਮੌਤ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦਾ ਬਿਲ ਪਾਸ ਕਰਕੇ ਹੈਨਰੀ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਦੇਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਹੈਨਰੀ ਨੂੰ ਇਸ ਬਿਲ ਦੀ ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਸ਼ਬਦ ਕਹੇ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਦੇਣੀ ਪਈ ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਗੱਲ ਨਾਲ ਹੈਨਰੀ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਦੁੱਖ ਪਹੁੰਚਿਆ।

13 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1542 ਨੂੰ ਲੰਡਨ-ਟਾਵਰ ਵਿਚ ਕੈਥਰੀਨ ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੇ ਘਾਟ ਉਤਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੂ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 79

ਕੈਥਰੀਨ ਡੀ ਮੈਡੀਚੀ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੈਨਰੀ ਦੂਜੇ ਦੀ ਪਤਨੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 13 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1519 ਨੂੰ ਫਲੋਰੈਂਸ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। 1533 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਹੈਨਰੀ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਆਪਣੇ ਪਤੀ ਦੇ ਰਾਜ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਕੋਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਨਾ ਲੈ ਸਕੀ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਪਣੀ ਰਖੇਲ ਡਾਇਨਾ ਦੇ ਅਸਰ ਹੇਠਾਂ ਸੀ ।

1552 ਈ. ਵਿਚ ਹੈਨਰੀ ਦੂਜੇ ਦੇ ਮੁਹਿੰਮ ਤੇ ਜਾਣ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਰਾਜ ਰੀਜੈਂਟ ਬਣ ਗਈ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਬਹੁਤ ਸੀਮਤ ਸਨ । 1560 ਵਿਚ ਚਾਰਲਸ ਨੌਵੇਂ ਦੇ ਰਾਜਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਣ ਉਪਰੰਤ, ਇਹ ਉਸ ਦੇ ਬਾਲਗ ਹੋਣ ਤੱਕ ਉਸ ਦੀ ਰੀਜੈਂਟ ਬਣ ਗਈ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਰਾਜ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਸ਼ਾਹੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਉੱਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਛਾਈ ਰਹੀ । ਆਪਣੇ ਪੁੱਤਰ ਦਾ ਦਬਦਬਾ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਰਾਜ ਦਰਬਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਦੋ ਵਿਰੋਧੀ ਧੜਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਰੱਖਦੀ ਸੀ।


ਕੈਥਰੀਨ ਡੀ ਮੈਡੀਚੀ

ਕੈਥਰੀਨ ਦੀ ਧਾਰਮਕ ਨੀਤੀ ਬਾਰੇ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਇਸ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਇਕ ਕੈਥੋਲਿਕ ਵਜੋਂ ਹੋਈ ਪਰ ਇਹ ਕਿਸੇ ਵੀ ਗੱਲੋਂ ਕੱਟੜ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਸੰਨ 1567 ਵਿਚ ਮੁੜ ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਬਹੁਤ ਡਰ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਕੈਥੋਲਿਕ ਪਾਰਟੀ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਹਮਦਰਦੀ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੇ ਵੇਖਿਆ ਕਿ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟਾਂ ਨੂੰ ਤਾਕਤ ਨਾਲ ਕਾਬੂ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਧੀ ਮਾਰਗ੍ਰੇਟ ਦਾ ਵਿਆਹ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੈਨਰੀ ਚੌਥੇ ਨਾਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਗੈਸਪਰਡ ਡੀ. ਕੋਲੀਨਯੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਮੁੜ ਲੈ ਲਿਆ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੇ ਕਾਫ਼ੀ ਦੇਰ ਤੱਕ ਰਾਜ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲੀ ਰੱਖਿਆ ।

5 ਜਨਵਰੀ, 1589 ਨੂੰ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੂ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 80

ਕੈਥਰੀਨ ਪਾਰ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਦੀ ਇਸ ਛੇਵੀਂ ਵਿਆਹੁਤਾ ਰਾਣੀ ਦਾ ਜਨਮ ਸਰ ਥਾਮਸ ਪਾਰ ਦੇ ਘਰ 1512 ਈ. ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਸ਼ਾਹੀ ਘਰਾਣੇ ਵਿਚੋਂ ਸੀ ਅਤੇ ਹੈਨਰੀ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਐਡਵਰਡ ਬਰੋ ਅਤੇ ਜੋਹਨ ਨੈਵਿਲ ਇਸੇ ਦੇ ਪਤੀ ਰਹਿ ਚੁੱਕੇ ਸਨ। 12 ਜੁਲਾਈ, 1543 ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਨਾਲ ਹੋ ਗਿਆ। ਇਹ ਛੋਟੇ ਕੱਦ ਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਸੁੰਦਰ ਨਹੀਂ ਸੀ ਪਰ ਚਾਲਾਕ ਬਹੁਤ ਸੀ । ਹੈਨਰੀ ਦੇ ਰਾਜ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਸਿੱਧ ਹੋਈ। ਇਹ ਹੈਨਰੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਬੱਚਿਆਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਰਚ ਮਿਚ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਲਿਖਾਈ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਦਿਲਚਸਪੀ ਲਈ ।


ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਦੀ ਛੇਵੀਂ ਪਤਨੀ ਕੈਥਰੀਨ ਪਾਰ

ਹੈਨਰੀ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੇ ਤੁਰੰਤ ਹੀ ਥਾਮਸ, ਲਾਰਡ ਸੀਮੋਰ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾ ਲਿਆ ।

7 ਸਤੰਬਰ, 1548 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੂ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 79

ਕੈਥਲ : ਇਹ ਕਰਨਾਲ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ (ਹਰਿਆਣਾ ਰਾਜ) ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੀ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਸਦਰ ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਕਰਨਾਲ ਤੋਂ 60 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਕੁਰੂਕਸ਼ੇਤਰ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 50 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਪਾਂਡਵਾਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਭਰਾ ਯੁਧਿਸ਼ਟਰ ਨੇ ਵਸਾਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪੁਰਾਣਾ ਨਾਂ ਕਪਿਸਥਲ ਸੀ । ਇਥੇ ਇਕ ਥਾਂ ਤੇ ਰਮਾਇਣ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਾਮ-ਭਗਤ ਸੂਰਬੀਰ ਹਨੂੰਮਾਨ ਦੀ ਮਾਂ ਅੰਜਨੀ ਦਾ ਮੰਦਰ ਹੈ । ਹਿੰਦੂ ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਫ਼ੌਜੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਦਿੱਲੀ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਸੁਲਤਾਨਾਂ ਦੇ ਵੇਲੇ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅਸਥਾਨ ਸੀ ਅਤੇ ਸੰਨ 1398 ਵਿਚ ਦਿੱਲੀ ਉੱਤੇ ਹੱਲਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੈਮੂਰ ਨੇ ਇਥੇ ਪੜਾਉ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਉਹ ਲਿਖਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਥੇ ਦੇ ਲੋਕ ਅੱਗ ਪੂਜ ਸਨ (ਉਸ ਨੇ ਬ੍ਰਾਹਮਣਾਂ ਨੂੰ ਹਵਨ ਕਰਦੇ ਦੇਖਿਆ ਹੋਣਾ ਹੈ) ਅਕਬਰ ਦੇ ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨਵੇਂ ਸਿਰਿਉਂ ਰੌਣਕ ਵਧੀ ਤੇ ਇਥੇ ਇਕ ਕਿਲਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1764 ਵਿਚ ਸਰਹਿੰਦ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਉੱਤੇ ਜਦੋਂ ਸਿੰਘਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋਣ ਨਾਲ ਹਰ ਪਾਸੇ ਬੋਲ ਬਾਲਾ ਹੋ ਗਿਆ ਤਾਂ ਸੰਨ 1767 ਵਿਚ ਭਾਈ ਗੁਰਬਖਸ਼ ਸਿੰਘ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਭਾਈ ਦੇਸੂ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ । ਭਾਈ ਦੇਸੂ ਦਾ ਪੁੱਤਰ

ਲਾਲ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਭਾਈ ਉਦੈ ਸਿੰਘ ਦੋਨੋਂ ਬੜੇ ਵਿਦਵਾਨ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰੇਮੀ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਦੀ ਸ਼ੋਭਾ ਹਾਲੇ ਤੀਕ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਭਾਈ ਉਦੈ ਸਿੰਘ ਦੇ ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਕੈਥਲ ਵਿਖੇ ਰਹਿ ਕੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਵੀ, ਭਾਈ ਸੰਤੋਖ ਸਿੰਘ ਨੇ 'ਗੁਰ ਪ੍ਰਤਾਪ ਸੂਰਜ ਗ੍ਰੰਥ (ਸੂਰਜ ਪ੍ਰਕਾਸ਼)' ਰਮਾਇਣ ਆਦਿ ਮਹਾਨ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ । ਭਾਈ ਉਦੈ ਸਿੰਘ ਦੀ ਕੋਈ ਸੰਤਾਨ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਇਸ ਲਈ 15 ਮਾਰਚ, 1843 ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਜਾਣ ਪਿਛੋਂ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਇਥੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1849 ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਤੋੜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਥਾਨੇਸਰ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਰਲਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਫਿਰ ਸੰਨ 1862 ਵਿਚ ਥਾਨੇਸਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਨੂੰ ਵੀ ਤੋੜ ਕੇ ਕਰਨਾਲ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਕੈਥਲ ਵਿਚ ਕਈ ਮੁਸਲਮਾਨ ਫਕੀਰਾਂ ਦੇ ਮਕਬਰੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸ਼ੇਖ ਸਲਾਹ-ਉ-ਦੀਨ ਬਲਖੀ (ਸੰਨ 1246) ਦੀ ਮਜ਼ਾਰ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀ ਹੈ। ਇਥੇ ਨੌਵੇਂ ਗੁਰੂ ਤੇਗ ਬਹਾਦਰ ਜੀ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਦੋ ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਹਨ । ਇਕ ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਵਿਚ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਵੇਲੇ ਦਾ ਇਕ ਨਿੰਮ ਦਾ ਬਿਰਛ ਹੈ।

ਇਥੇ ਸ਼ੋਰਾ ਸਾਫ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਚਾਵਲਾਂ ਦੀ ਭਾਰੀ ਮੰਡੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਡਿਗਰੀ ਕਾਲਜ, ਦੋ ਹਾਇਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ, ਦੋ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਹਾਇਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ, ਇਕ ਉਦਯੋਗਿਕ ਸਿਖਲਾਈ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 8,20,685 (1991)

29° 48′ ਉ. ਵਿਥ. ; 76° 24′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 14 : 288; ਸੈਂਸਿਸ ਆਫ਼ ਇੰਡਿਆ - 1961

ਕੈਥਾਰਾਈ : ਇਹ ਧਰਮ-ਵਿਰੋਧੀ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸਮੂਹ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਮੱਧ ਕਾਲ ਵਿਚ ਚਰਚ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਨੂੰ ਖ਼ਤਰੇ ਵਿਚ ਪਾ ਦਿੱਤਾ ਸੀ। ਇਹ ਲੋਕ ਆਰਮੀਨੀਆ ਤੋਂ ਬਲਗਾਰੀਆ ਆਏ ਲਗਦੇ ਸਨ, ਜਿਥੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬੱਗਮਿਲ ਜਾਂ ਪਾਲਿਸੈੱਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਫੈਲ ਗਏ । ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਇਹ ਅਲਬਿਜੈਨਸੀਜ਼ ਕਰਕੇ ਜਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਨਾਸਤਿਕਤਾ ਪਹਿਲੋ ਪਹਿਲ ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਸਾਹਮਣੇ ਆਈ ਅਤੇ 14 ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਰਹੀ ।ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਮੈਨਿਕੀਇਜ਼ਮ ਵਾਲਿਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਸਨ । ਸ਼ਾਇਦ ਇਸੇ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਹ ਦੋ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ 'ਕ੍ਰੀਡੈਂਟਸ' ਜਾਂ ਸਧਾਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਮੱਤ ਵਿਚ ਯਕੀਨ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਮਗਰਲਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਰਫੈਕਟਾਈ ਬਣਨ ਦਾ ਵਚਨ ਦੇਣਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ, ਭਾਵ ਦੀਖਿਆ ਲੈਣੀ ਪੈਂਦੀ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਕਨਸੋਲੇਮੈਂਟਸ ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ ।ਬਾਲ ਬਪਤਿਸਮਾ ਦਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਰਿਵਾਜ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਪਰਫੈਕਟਾਈ ਨੂੰ ਗ੍ਰਿਹਸਥ, ਸੰਭੋਗ ਅਤੇ ਵਿਆਹ, ਪਾਪ ਤੇ ਪਾਪ ਦੇ ਸੋਮੇ ਸਮਝ ਕੇ ਛਡਣੇ ਪੈਂਦੇ ਸਨ । ਕਈ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਆਤਮ-ਹੱਤਿਆ ਦੇ ਰਿਵਾਜ਼ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ.; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ.

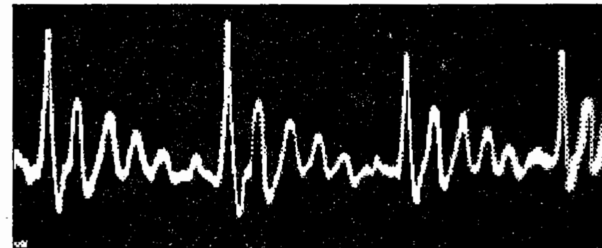
ਕੈਥੇ : ਮੱਧ-ਕਾਲੀ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਉੱਤਰੀ ਚੀਨ ਨੂੰ ਕੈਥੇ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਕੈਥੇ ਸ਼ਬਦ ਚੀਨੀ ਸ਼ਬਦ ਖਿਤਾਨ ਤੋਂ ਨਿਕਲਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਨਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਅਰਧ-ਖ਼ਾਨਾ ਬਦੋਸ਼ ਮੰਗੋਲ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਮਨਚੂਰੀਆ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਚੀਨ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਜਿੱਤਣ ਲਈ ਦੱਖਣ ਪੂਰਬੀ ਮੰਗੋਲੀਆ ਨੂੰ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਚੰਗੇਜ਼ ਖਾਨ ਦੇ ਰਾਜ ਕਾਲ ਤੱਕ, ਮੰਗੋਲ ਉੱਤਰੀ ਚੀਨ ਨੂੰ ਕਤਾਈ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਚੀਨ ਨੂੰ ਮਾਂਗੀ ਕਹਿਣ ਲੱਗ ਪਏ ਸਨ। ਕਤਾਈ ਇਕ ਰੂਸੀ ਸ਼ਬਦ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਅਜੇ ਵੀ ਚੀਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਦੇ ਦੋ ਫਰਾਂਸਿਸਕੀ ਸੰਤ ਸੰਨ 1246 ਅਤੇ 125- ਵਿਚ ਕਰਾਕੁਰਮ ਆਏ ਸਨ ਅਤੇ ਇਹ ਖਿਆਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹ ਨੇ ਹੀ 'ਕੈਥੇ' ਤੋਂ ਯੂਰਪ ਨੂੰ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਇਆ ਸੀ ਪਰ ਮਾਰਕੋਪੋਲੋ (1254-1324) ਜਿਸ ਨੇ 50 ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ ਚੀਨ ਵਲ ਦਾ ਸਫ਼ਰ ਕੀਤਾ ਸੀ ਇਕੋ ਇਕ ਹੀ ਅਜਿਹਾ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਯੂਰਪੀਅਨ ਜਨਤਾ ਸਾਹਮਣੇ ਦੀ ਤਸਵੀਰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਚੌਦਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਮੰਗੋਲੇ ਤਾਕਤ ਦੇ ਖ਼ਤ ਹੋਣ ਪਿਛੋਂ ਯੂਰਪ ਦਾ ਚੀਨ ਨਾਲ ਮੇਲ ਜੋਲ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਕ੍ਰਿਸਟਾੱਫ਼ਰ ਕੋਲੰਬਸ ਅਤੇ ਜਾਹਨ ਕੈਬਟ ਨੇ ਜਦੋਂ 'ਨਵੀਂ ਦੁਨੀਆ ਵੱਲ ਆਪਣੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਆਰੰਭੀ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸੋਚਿਆ ਕਿ ਉਹ ਕੈਥੇ ਵਲ ਨੂੰ ਜਾ ਰਹੇ ਸਨ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਕੋਲੰਬਸ (ਜਿਸ ਕੋਲ ਮਾਰਕੋਪੋਲੋ ਦ ਪੁਸਤਕ ਦੀ ਇਕ ਕਾਪੀ ਸੀ) ਨੂੰ ਹੀ ਇਹ ਵਿਸ਼ਵਾਸ਼ ਆਇਆ ਕਿ ਉ ਮਾਂਗੀ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਥਾਂ ਦਾ ਹੀ ਕੈਥੇ ਦੇ ਨੇੜਲੇ ਵਜੋਂ ਵਰਣਨ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ 1575 ਵਿਚ ਸਪੇਨੀ ਆਗਸਟੀਨੀ ਸੰਤ ਮੈਰਿ ਡੀ ਰੇਡ ਅਤੇ 1607 ਵਿੱਚ ਜੀਸਸੀ ਮੈਟੀਓ ਰਿਟਚੀ ਨੇ ਇਹ ਸਾਬਤ ਕ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਕੇਂਦਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਤੋਂ ਪਾਰ ਮਾਰਕੋਪਲੋ ਦੁਆਰਾ ਦਸੇ ਰੱਸਤਿਉਂ ਦ ਚੀਨ ਪਹੁੰਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਹੀ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਤਾ ਲੱਗ ਕਿ ਚੀਨ ਅਤੇ ਕੈਥੇ ਇਕੋ ਹੀ ਥਾਂ ਹੈ ।

ਕੈਥੋਡ : ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਹ ਇਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਡ ਅਰਥਾ ਟਰਮੀਨਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਬੈਟਰੀ ਜਾਂ ਦੂਸਰੇ ਊਰਜਾ ਸ੍ਰੋਤ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਕਿਸੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਲਾਈਟ, ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਨਲੀ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਸਿੱ ਕਰੰਟ ਲੋਡ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਵਿਸਥਾਰ ਲਈ ਵੇਖੋ, ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਨਲੀ,

ਕੈਥੋਡ-ਕਿਰਨ ਆੱਸਿਲੋਸਕੋਪ : ਇਸ ਯੰਤਰ ਵਿ ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ ਵਾਂਗ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇ ਸੰਦੀਪਤੀਸ਼ੀਲ ਪਰਦੇ ਉੱਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਡੈਟਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ



ਆੱਸਿਲੋਸਕੋਪ ਦਾ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪੈਟਰਨ ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ

ਇਕ ਸਧਾਰਨ ਨਿਰਵਾਯੂ ਨਲੀ (ਵੈਕਿਊਮ ਟਿਊਬ) ਗਰਮ ਕੈਥੋਡ ਤੋਂ ਨਿਕ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਨੂੰ ਇਕ ਬਾਰੀਕ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਫ਼ੋਕਸ ਕਰ ਦਿ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਇਕ ਸੰਕੇਤਕ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਉ ਇਕ ਦੂਜੇ ਪ ਲੰਬਾਤਮਕ ਦੋ ਖੇਤਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਹੜੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾ ਲੰਬੇ-ਦਾਅ ਅਤੇ ਖੜੇ-ਦਾਅ ਮੋੜ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਥੋਡ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਕ ਧਾਤਵੀ ਜਾਲ ਜਾਂ ਗ੍ਰਿਡ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਵੋਲਟੇ ਦੁਆਰਾ, ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕ ਹੈ।ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਖੇਪਕ ਪਲੇਟਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਣ ਉਪਰੰਤ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਇਕ ਸੰਦੀਪਤ ਸ਼ੀਲ ਪਰਦੇ ਨਾਲ ਟਕਰਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਪਰਦੇ ਦਾ ਉਹ ਬਿੰਦੂ ਬਹੁਤ ਚਮਕ ਹੈ, ਜਿਥੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਟਕਰਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਦੇ ਉੱਤੇ ਇ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਦੋਹਾ ਵੋਲਟੇਜਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ

ਮਿਣੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਰਾਸ਼ੀ ਲੰਬਾਈ, ਵੇਗ ਆਦਿ ਲੰਬੇ ਦਾਅ ਧੁ ਨਾਲ ਅਤੇ ਵੋਲਟੇਜ ਖੜੇ-ਦਾਅ ਧੁਰੇ ਨਾਲ ਪਲਾਟ ਕਰਕੇ, ਲੋੜੀਂਦਾ ਗ੍ਰ ਪਲਾਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਯੰਤਰ ਦਾ ਮੁੱਖ ਲਾਭ ਤੇਜ਼ ਰਫ਼ਤ ਨਾਲ ਨਤੀਜਿਆਂ ਨੂੰ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਇਸ ਯੰਤਰ ਰਾਹੀਂ ਇਕ ਸੈਕਿੰ

ਦੇ ਦਸ ਲੱਖਵੇਂ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਵੀ ਲਗਭਗ 500 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਮਾ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਪਲਾਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 81

ਕੈਥੋਡ–ਕਿਰਨਾਂ : ਗੈਸੀ ਵਿਸਰਜਨ ਵੇਲੇ ਨਲੀ ਦੇ ਕੈਥੋਡ ਤੋਂ ਨਿਕਲ ਰਹੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨਾਂ ਨੂੰ ਕੈਥੋਡ-ਕਿਰਨਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਕੈਥੋਡ-ਕਿਰਨ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਠੰਢੇ-ਕੈਥੋਕਡ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰਾਂ ਤੋਂ ਨਿਕਲ ਰਹੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਕਿਰਨ -ਪੁੰਜਾਂ ਲਈ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਾਪ-ਆਇਨੀ ਕੈਥੋਡਾਂ ਦੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਕਿਰਨ ਪੁੰਜਾਂ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਨਾਂ-ਪੱਧਤੀ ਦਾ ਅਧਾਰ ਇਤਿਹਾਸਕ ਹੈ । ਠੰਢੀਆਂ ਕੈਥੋਡ ਡਿਸਚਾਰਜ ਨਲੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੀਆਂ ਦੀਵਾਰਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਤਿਦੀਪਨ ਹੋਣਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਸਪੱਸ਼ਟ ਸਬੂਤ ਸੀ । ਇਹ ਪ੍ਰਤਿਦੀਪਨ ਉਦੋਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਸੀ ਜਦੋਂ ਦਬਾਉ ਇੰਨਾ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਕਿ ਔਸਤ ਮੁਕਤ ਪੱਥ ਨਲੀ ਦੇ ਆਕਾਰ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਤਿਦੀਪਨ ਦਾ ਸ੍ਰੋਤ ਕੈਥੋਡ ਵਿਚੋਂ ਆ ਰਹੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਰਨਾਂ ਹੀ ਸਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਵੀ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕਿ ਇਹ ਕਣ ਲਗਭਗ ਸਿੱਧੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਵਿਚ ਚਲਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਕੈਥੋਡ ਅਤੇ ਦੀਵਾਰ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਈ ਪਿੰਡ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪ੍ਰਤਿਦੀਪਨ, ਦੀਵਾਰ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬਤ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਲੋਪ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1897 ਵਿਚ ਜੇ.ਜੇ.ਟਾਮਸਨ ਨੇ ਬਿਜਲਈ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਕਣਾਂ ਉੱਤੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਚਾਰਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚਾਰਜ-ਪੁੰਜ ਅਨੁਪਾਤ e/m ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਇਹ ਅਨੁਪਾਤ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਜਿੰਨਾ ਹੀ ਕੱਢਿਆ । ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਣਾਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੋਇਆ ।

ਕੈਥੋਡ ਉੱਤੇ ਉਤਪੰਨ ਹੋਏ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਦਾ ਕਾਰਨ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਆਇਨ ਬੰਬਾਰੀ ਸੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੈਥੋਡ-ਕਿਰਨਾਂ ਉਤਪੰਨ ਕਰਨ ਲਈ ਨਲੀ ਵਿਚ ਗੈਸ ਦਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸੀ । ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਇਕ ਕੈਥੋਡ ਨਲੀ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਔੱਸਿਲੋਸਕੋਪ ਅਤੇ ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ ਨਲੀਆਂ ਵਰਗੇ ਯੰਤਰ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਤਾਪ-ਆਇਨੀ ਕੈਥੋਡ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਪ੍ਰਤਿਦੀਪਨ ਸਕਰੀਨ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੈਥੋਡ-ਕਿਰਨ ਯੰਤਰ ਦੀ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਵਰਤੋਂ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਹੈ । ਪ੍ਰਬਲ ਵਰਧਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨਾਂ ਦੀਆਂ ਅਪਸਾਰੀ ਕਿਰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਇਹ ਬੜੀ ਦਿਲਚਸਪ ਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗੱਲ ਹੈ ਕਿ ਟਾਮਸਨ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਅਜੋਕੀ ਬੀਟਾ ਕਿਰਨ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹਨ । ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ e/m ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਰੇਡੀਉਐੱਕਟਿਵ ਪਦਾਰਥਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੀਟਾ ਕਿਰਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲ ਰਹੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨਾਂ ਦੀ ਊਰਜਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਬਿਜੱਲਈ ਜਾਂ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਕੈਥੋਡ-ਕਿਰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਨਲੀ ਵਿਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਨਿਰਵਾਯੂਕ੍ਰਿਤ ਨਲੀ ਅੰਦਰ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨਾਂ ਦੀ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਨੂੰ ਪ੍ਰਵੇਗਿਤ ਕਰਕੇ ਇਕ ਟਾਰਗੈੱਟ ਉੱਤੇ ਪੈਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਊਰਜਾ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਟਾਰਗੈੱਟ ਵਿਚ ਤਾਪ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਗਾਇਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਊਰਜਾ ਲਘੂ-ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਬਿਜਲੱਈ-ਚੁੰਬਕੀ ਵਿਕਿਰਨਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 2 : 553

ਕੈਥੋਲਿਕ : ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਲਾਤੀਨੀ ਰਾਹੀਂ ਯੂਨਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਤੋਂ ਆਇਆ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਅਰਥ ਹਨ 'ਸਾਰਾ' ਜਾਂ 'ਸਮੁੱਚਾ'। ਆਮ ਬੋਲਚਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ 'ਵਿਸ਼ਾ ਜਾ ਸਰਬ-ਵਿਆਪਕ ਜਾਂ ਜੋ ਸੌੜਾ, ਸੀਮਿਤ ਜਾਂ ਸਥਾਨਕ ਨਾ ਹੋਵੇ।' ਇਸ ਲਈ ਕੈਥੋਲਿਕ ਸੁਭਾਅ ਦੇ ਬੰਦੇ ਬਹੁਪੱਖੀ ਰੁਚੀਆਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਸਨੇਹ-ਭਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੇਂਟ ਇਗਨੇਸ਼ੀਅਸ ਨੇ 110 ਈ. ਦੇ ਲਾਗੇ-ਚਾਗੇ ਆਪਣੇ ਇਕ ਪੱਤਰ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਮੱਤ ਨੂੰ 'ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਚਰਚ' ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਈਸਾ ਇਸ ਦਾ ਰਾਖਾ ਹੈ ।

ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਕੈਥੋਲਿਕ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅਰਥ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਹੋ ਗਏ । ਕੇਵਲ ਸਥਾਨਕ ਜਾਂ ਨਿੱਕੇ ਫ਼ਿਰਕਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਦੇ ਵਿਪਰੀਤ, ਜੋ ਕੁਝ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਸਿਖਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਉਹ ਹੀ ਸੱਚ ਸਮਝਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਸ਼ਬਦ 'ਸਨਾਤਨੀ' ਜਾਂ 'ਕੱਟੜ' ਦੇ ਅਰਥ ਦੇਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਏਕਤਾ ਤੋਂ ਭਾਵ ਸੱਤਾ ਦੀ ਏਕਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅਰਥਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ ਧਰਮ-ਵਿਰੋਧੀ ਹੀ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਸੰਪ੍ਰਦਾਇਕ ਵਖਰੇਵੇਂ ਦੇ ਅਰਥ ਵੀ ਕੱਢੇ ਗਏ । ਸੰਨ 348 ਵਿਚ ਯੋਰੋਸ਼ਲਮ ਦੇ ਸੇਂਟ ਸਿਰਿਲ ਨੇ ਆਪਣੀ ਰਾਇ ਪ੍ਰਗਟਾਉਂਦਿਆਂ ਇਸ ਮੱਤ ਨੂੰ ਸਥਾਨ ਵਿਚ ਵਾਧਾ, ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਪੂਰਨਤਾ, ਅਨੁਕੂਲਤਾ ਦੀ ਵਿਆਪਕਤਾ ਅਤੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਸਦਾਚਾਰਕ ਅਤੇ ਰੂਹਾਨੀ ਸੰਪੂਰਨਤਾ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਧਰਮ ਦੱਸਿਆ । ਸੰਨ 434 ਦੇ ਲਾਗੇ-ਚਾਗੇ ਲੋਰੈਂਸ ਦੇ ਵਿਨਸੈਂਟ ਨੇ ਇਹ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਕਿ ਅਸਲੀ ਕੈਥੋਲਿਕ ਮੱਤ ਉਹ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਹਰ ਸਮੇਂ ਹਰ ਥਾਂ ਤੇ ਹਰ ਕੋਈ ਮੰਨਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਨ ਪੀਅਰਸਨ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'ਔਨ ਦੀ ਕ੍ਰੀਡ' (1650) ਵਿਚ ਇਸ ਧਰਮ ਨੂੰ ਈਸਾ ਦੇ ਹੁਕਮ ਦੁਆਰਾ ਸੰਸਾਰ ਭਰ ਦਾ ਧਰਮ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ।

ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਪਖੋਂ ਨਾਉਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ ਦੋਹਾਂ ਅਰਥਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 'ਸੈਂਚਰੀ' ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੇ ਅਰਥ ਵਿਸ਼ਵ ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਅਤੇ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਮੱਤ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਕਰਕੇ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਇਹੋ ਅਰਥ ਵੈਬਸਟਰ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਵਿਚ ਵੀ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੈਥੋਲਿਕ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅਰਥ 'ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ' ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟਾਂ' ਵਿਚਕਾਰ ਚਰਚਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਬਣ ਗਏ । ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕੇਵਲ ਆਪਣਾ ਹੀ ਅਧਿਕਾਰ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਧਰਮ ਈਸਾ ਵੱਲੋਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਧਰਮ ਹੈ । ਪਰ ਪ੍ਰੋਟਸਟੈਂਟ ਐਂਗਲੋ-ਕੈਥੋਲਿਕ ਅਤੇ ਈਸਟਰਨ ਆਰਥੋਡਾਕਨ ਲੋਕ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ਕਿ ਉਹ ਹੀ ਸੱਚੇ ਧਰਮ ਪ੍ਰਚਾਰਕ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਪੱਖੋਂ ਉਹ ਵੀ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ 'ਕੈਥੋਲਿਕ' ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਮੱਤਾਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਆਪਣੀ ਆਪਣੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਕਿ ਉਹ ਹੀ ਇਕ ਪਵਿੱਤਰ ਕੈਥੋਲਿਕ ਅਤੇ ਪੈਗ਼ੰਬਰੀ ਚਰਚ ਵਿਚ ਭਰੋਸਾ ਰੱਖਦੇ ਹਨ । ਹਰ ਵਿਸ਼ਵਾਸੀ ਕੈਥੋਲਿਕ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਆਪਣੇ ਅਰਥਾਂ ਨੂੰ ਠੀਕ ਸਮਝਦਾ ਹੈ । ਈਸਟਰਨ ਆਰਥੋਡਾਕਨ ਲੇਖਕਾਂ ਨੇ ਅੱਗੇ ਚਲ ਕੇ ਆਪਣੇ ਮੱਤ ਨੂੰ ਅਸਲੀ ਅਤੇ ਪੁਰਾਣੇ ਕੈਥੋਲਿਕ ਚਰਚ ਦੀ ਪਰੰਪਰਾ ਉੱਤੇ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਦੱਸਿਆ ਹੈ। ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਚਰਚ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜਿਹੜੇ ਹੋਰ ਫ਼ਿਰਕੇ ਕੈਥੋਲਿਕ ਸ਼ਬਦ ਵਰਤਦੇ ਹਨ, ਉਹ ਹਨ ਅਗਲੋਂ ਕੈਥੋਲਿਕ, ਦੀ ਓਲਡ ਕੈਥੋਲਿਕ ਚਰਚ ਅਤੇ ਕੈਥੋਲਿਕ ਅਪਾਸਲਿਕ ਚਰਚ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ; ਕੋਲ. ਐਨ.

ਕੈਦਰ, ਵਿੱਲਾ ਸਿਬਰਟ : ਇਹ ਇਕ ਅਮਰੀਕਨ ਲੇਖਿਕਾ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ ਵਰਜੀਨੀਆ ਰਾਜ ਦੇ ਵਿਨਚੈਸਟਰ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਖੇ 1876 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1895 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਨੀਬਰੈਸਕਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਬੀ. ਏ.ਪਾਸ ਕੀਤੀ। ਪੱਤਰਕਾਰੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਹ 'ਮੈਕਕਲੂਰਜ਼ ਮੈਗਜ਼ੀਨ' ਦੀ ਮੈਨੇਜਿੰਗ ਐਡੀਟਰ ਬਣ ਗਈ।


ਵਿੱਲਾ ਸਿਬਰਟ ਕੈਦਰ

ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਮ ਨਾਵਲ ਪੱਛਮੀ

ਜੀਵਨ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕਾਰਨ ਵਾਲੇ ਹਨ । 'ਡੈੱਥ ਕਮਜ਼ ਫ਼ਾਰ ਦੀ ਆਰਚਬਿਸ਼ਪ' (1927) ਇਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਨਾਵਲ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ 'ਸ਼ੈਡੋਜ਼ ਆੱਨ ਦੀ ਰਾੱਕ' (1931)ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਉੱਤਮ ਕਹਾਣੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਲੇਖ, ਕਵਿਤਾ ਅਤੇ ਕਿੰਨੇ ਹੀ ਵਧੀਆ ਨਾਵਲ ਲਿਖੇ ਹਨ ।

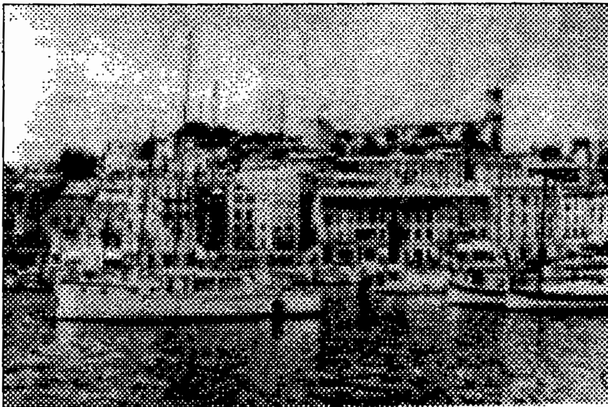
ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਨਿਊਯਾਰਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਖੇ 24 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1947 ਨੂੰ ਹੋਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 3 : 175; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 640

ਕੈਦੋਂ : ਇਹ ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਹੀਰ-ਰਾਂਝੇ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਹਾਣੀ ਦਾ ਖਲਨਾਇਕ ਹੈ । ਕਹਾਣੀ ਵਿਚ ਇਹ ਹੀਰ ਦਾ ਚਾਚਾ ਅਤੇ ਚੂਚਕ ਦਾ ਛੋਟਾ ਭਰਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਲੰਗਾ ਅਤੇ ਕੋਝਾ ਜਿਹਾ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਹਰ ਵੇਲੇ ਹੀਰ ਅਤੇ ਰਾਂਝੇ ਦੇ ਪ੍ਰੇਮ ਦੀਆਂ ਸੂਹਾਂ ਲੈਂਦਾ ਫਿਰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮਿਰਚ ਮਸਾਲਾ ਲਗਾ ਕੇ ਸੱਚੀਆਂ ਝੂਠੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਹੀਰ ਦੀ ਮਾਂ ਮਲਕੀ ਅਤੇ ਪਿਤਾ ਚੂਚਕ ਨੂੰ ਦੱਸਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ । ਇਕ ਵਾਰੀ ਇਹ ਮੰਗਤੇ ਦਾ ਭੇਸ ਵਟਾ ਕੇ ਹੀਰ ਤੋਂ ਕੁਝ ਚੂਰੀ ਲੈ ਲੈਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਉਹ ਬੇਲੇ ਵਿਚ ਮੱਝਾਂ ਚਰਾਉਂਦੇ ਰਾਂਝੇ ਲਈ ਲੈ ਕੇ ਜਾਇਆ ਕਰਦੀ ਸੀ । ਉਹੀ ਚੂਰੀ ਇਹ ਚੂਚਕ ਅਤੇ ਮਲਕੀ ਨੂੰ ਦਿਖਾ ਕੇ ਕਲੇਸ਼ ਖੜਾ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਕਰਤੂਤਾਂ ਬਦਲੇ ਹੀਰ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਸਹੇਲੀਆਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਕਿੰਨੀ ਵਾਰੀ ਇਸ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਕੁੱਟ ਵੀ ਚਾੜ੍ਹੀ ਅਤੇ ਥਾਂ ਥਾਂ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਭੰਡੀ ਵੀ ਕੀਤੀ ਪਰ ਕੈਦੋਂ ਵੀ ਹੀਰ ਦੇ ਖਹਿੜੇ ਪਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਉਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਖੇੜਿਆਂ ਦੇ ਸੈਦੇ ਨਾਲ ਕਰਵਾ ਦਿੱਤਾ । ਜਦੋਂ ਹੀਰ ਖੇੜਿਆਂ ਤੋਂ ਰਾਂਝੇ ਨਾਲ ਭੱਜ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋਵੇਂ ਫੜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਾਜ਼ੀ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਹੀਰ-ਰਾਂਝੇ ਦੇ ਹੱਕ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਉੱਤੇ ਹੀਰ ਦੇ ਮਾਂ-ਪਿਉ ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਰਾਂਝੇ ਨਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਕੈਦੋਂ ਉਦੋਂ ਫਿਰ ਹੀਰ ਨਾਲ ਵੈਰ ਕਮਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਰਾਂਝੇ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪਿੰਡੋਂ ਬਰਾਤ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਭੇਜ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਚੂਚਕ ਤੇ ਮਲਕੀ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਹੀਰ ਨੂੰ ਜ਼ਹਿਰ ਦੇ ਕੇ ਮਰਵਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੈਦੋਂ ਇਕ ਸਫ਼ਲ ਖਲਨਾਇਕ ਵਾਂਗ ਹੀਰ-ਰਾਂਝੇ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਨੂੰ ਥਾਂ ਥਾਂ ਤੇ ਨਾਟਕੀ ਮੋੜ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਹੁਣ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਲੋਕ ਲੰਗੇ ਬੰਦੇ ਨੂੰ 'ਕੈਦੋਂ' ਕਹਿ ਕੇ ਟਿੱਚਰ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਵੇਂ ਹੀ ਬਣਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਵਿਗਾੜਨ ਵਾਲੇ ਬੰਦੇ ਨੂੰ ਵੀ 'ਕੈਦੋਂ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਉਂ 'ਕੈਦੋਂ' ਚੁਗਲੀ ਆਦਿ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਘਟੀਆ ਕਿਰਦਾਰਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਕ ਬਣ ਕੇ ਰਹਿ ਗਿਆ ਹੈ।

ਕੈਨ : ਦੱਖਣੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਨਾਈਸ ਦੇ ਦੱਖਣ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਸ਼ਾਇਦ ਲਿਗੂਰੀਆ ਦੇ ਕਬਾਇਲੀ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਆਬਾਦ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਫੋਸ਼ੀਅਨਾਂ, ਕੈਲਟਾਂ ਅਤੇ ਰੋਮਨਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1815 ਵਿਚ ਐਲਬਾ ਤੋਂ ਵਾਪਸ ਆਉਂਦਿਆਂ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਇਥੇ ਉਤਰਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚੋਂ ਫਲ, ਇਤਰ, ਸਾਬਣ, ਤੇਲ ਅਤੇ ਮੱਛੀਆਂ ਬਾਹਰ ਭੇਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆ ਹਨ । ਸੈਰ-ਸਪਾਟਾ ਇਥੋਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਹੈ ।



ਕੈਨ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਮਿਨਿਪੋਲਿਸ

ਆਬਾਦੀ - 1,15,624 (1990)

43° 33′ ਉ. ਵਿਥ. ; 70° 11′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 511

ਕੈਨਸੂ : ਵੇਖੋ, ਗਾਨਸੂ

ਕੈਨਸੈਟ, ਜਾਨ ਫ਼੍ਰੈਡਰਿਕ : ਇਹ ਹਡਸਨ ਰਿਵਰ ਸਕੂਲ ਦਾ ਅਮਰੀਕੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ । ਇਹ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਉੱਘੇ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਕੁਨੈਕਟੀਕਟ ਰਾਜ ਵਿਚ ਚੈਸ਼ਿਰ ਵਿਖੇ 22 ਮਾਰਚ, 1816 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਅਤੇ ਚਾਚੇ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖੁਣਨਕਾਰ ਵਜੋਂ ਸਿਖਿਆ ਦਿੱਤੀ ਸੀ । ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਇਹ 7 ਸਾਲ ਇੰਗਲੈਂਡ, ਫ਼ਰਾਂਸ, ਜਰਮਨੀ ਅਤੇ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਰਿਹਾ। 1847 ਵਿਚ ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਵਾਪਸ ਮੁੜਿਆ ਅਤੇ 1849 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਨੈਸ਼ਨਲ ਅਕੈਡਮੀ ਲਈ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਨਿਊਯਾਰਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਘਰ ਬਣਾ ਲਿਆ ਪਰ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਨਿਊ ਇੰਗਲੈਂਡ ਅਤੇ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਵਰਗੇ ਦੂਰ-ਦਰਾਜ ਸਥਾਨਾਂ ਤੱਕ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ । 14 ਦਸੰਬਰ, 1872 ਨੂੰ ਨਿਊਯਾਰਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੇ ਸਟੂਡੀਓ ਦਾ ਸਮਾਨ ਨੀਲਾਮੀ ਰਾਹੀਂ, 50,000 ਡਾਲਰ ਦਾ ਵੇਚਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਮੈਟ੍ਰੋਪਾਲਿਟਨ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ, ਨਿਊਯਾਰਕ ਸਿਟੀ ਵਿਚ ਪਈਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.

ਕੈਨਜ਼ਾਸ : ਰਾਜ –ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਪੱਛਮੀ ਉੱਤਰੀ ਕੇਂਦਰੀ ਰਾਜ ਹੈ । ਤਿਕੋਣੇ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਫੈਲੇ ਇਸ ਰਾਜ ਦੀ ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 660 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਚੌੜਾਈ 336 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 2,13,063 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ। ਸੰਨ 1991 ਦੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਰਾਜ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 24,95,000 ਹੈ । ਟੋਪੀਕਾ ਇਥੋਂ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ।

ਭੂ-ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ

ਧਰਾਤਲ – ਇਹ ਪੱਧਰਾ ਮੈਦਾਨੀ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਕੇਂਦਰੀ ਨੀਵੇਂ ਮੈਦਾਨੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਸਮੁੰਦਰ ਤਲ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 210 ਮੀ. ਹੈ ਪਰ ਇਥੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵੱਲ ਵੱਧਦੀ ਵੱਧਦੀ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਰਾਜ ਦੀ ਹੱਦ ਨੇੜੇ ਇਹ 1260 ਮੀ. ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਰਾਜ ਵਿਚ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਆਰਕੈਨਜ਼ਾਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਤੰਗ ਜਿਹੀ ਰੇਤਲੀ



ਮਿਨਿਪੋਲਿਸ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰਾਕ ਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਅਜੀਬ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਨਕ੍ਰੀਸ਼ਨ ਦੇ ਨਾਉਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪੱਟੀ ਹੈ ।

ਜਲਵਾਯੂ – ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਸ਼ੀਤ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਅਤੇ ਮਹਾਂਦੀਪੀ ਜਿਹੀ ਹੈ । ਸਾਲਾਨਾ ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ 13° ਸੈਂ. ਹੈ । ਰਾਜ ਵਿਚ ਵਰਖਾ ਦੀ ਔਸਤ ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ 50 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ 100 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੱਕ ਹੈ ।

ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵ ਜੰਤੂ –ਇਥੇ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦਾ ਲੰਬਾ ਅਤੇ ਛੋਟਾ ਘਾਹ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਰਾਜ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਜੰਗਲੀ ਫੁੱਲ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਨੂੰ 'ਸੂਰਜਮੁਖੀਆ ਰਾਜ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਲੂਤ, ਅਖ਼ਰੋਟ, ਮੈਪਲ, ਦਿਆਰ ਆਦਿ ਦੇ ਰੁਖ਼ ਇਥੋਂ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਜੀਵ-ਜੰਤੂਆਂ ਵਿਚ ਬਟੇਰੇ ਅਤੇ ਤਿੱਤਰ ਜਾਤੀ ਦੇ ਪੰਛੀ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਹਿਰਨ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਏ ਸਨ ਪਰ ਕਈ ਸਾਲ ਕਾਨੂੰਨੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕਾਰਨ ਹੁਣ ਇਹ ਕਈ ਗੁਣਾਂ ਵੱਧ ਗਏ ਹਨ । ਇਥੇ ਭੈਂਸਾ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਗੋਰਿਆਂ ਦੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਥੇਂ ਇੰਡੀਅਨ ਕਬੀਲੇ ਵੱਸੇ ਹੋਏ ਸਨ । ਸੰਨ 1541 ਵਿਚ ਫ਼੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਕਾਰੋਨਾਡੋ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਸਪੇਨੀ ਖੋਜੀ ਸੋਨੇ ਦੀ ਭਾਲ ਵਿਚ ਮੈਕਸੀਕੋ ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਰਵਾਨਾ ਹੋਏ । ਸਤ੍ਹਾਰਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀਆਂ ਨੇ ਵੀ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਦੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1682 ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1803 ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਤੋਂ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਖਰੀਦ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1854 ਵਿਚ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਸਮੇਤ ਇਸ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਨੂੰ ਵੱਖਰਾ ਖੇਤਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 29 ਜਨਵਰੀ, 1861 ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਇਸ ਰਾਜ ਨੂੰ ਚੌਤੀਵੇਂ ਰਾਜ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ।

ਆਰਥਿਕਤਾ

ਇਸ ਰਾਜ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਦਾ ਆਧਾਰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸੱਨਅਤਾਂ ਹਨ । ਇਹ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਰਾਜ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਰਖ਼ੇਜ਼ ਹੈ । ਰਾਜ ਦੀ 90 ਫ਼ੀਸਦੀ ਭੂਮੀ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਹੈ । ਰਾਜ ਦੀ 1/5 ਵਸੋਂ ਪੇਂਡੂ ਹੈ । ਕਣਕ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਮੱਕੀ, ਜਵੀ, ਚਕੰਦਰ, ਚਰ੍ਹੀ ਆਦਿ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਰਾਜ ਵਿਚ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਮਾਸ ਲਈ ਪਸ਼ੂ ਤੇ ਭੇਡਾਂ ਬੱਕਰੀਆਂ ਪਾਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਸ ਰਾਜ ਵਿਚ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪੈਟਰੋਲ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ 70 ਕਾਉਂਟੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਜਿਸਤ, ਸਿੱਕਾ ਅਤੇ ਕੋਲਾ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।



ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਵਿਖੇ ਕਣਕ ਦੀ ਕਟਾਈ

ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਸੱਨਅਤਾਂ ਇਥੋਂ ਦੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਤਪਾਦਨਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਮਾਸ ਉੱਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹਨ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਥੇ ਆਟਾ ਪੀਹਣ, ਭੋਜਨ ਸੱਮਗਰੀ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ ਕਰਨ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਲਗੇ ਹੋਏ ਹਨ ।

ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ–ਰਾਜ ਵਿਚ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਤਿੰਨੋ ਵਸੀਲੇ ਅਰਥਾਤ ਰੇਲਾਂ, ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾਵਾਂ ਆਦਿ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਸਾਲ 1982 ਵਿਚ ਇਥੇ 11,636 ਕਿ.ਮੀ. ਲੰਬੀਆਂ ਰੇਲ-ਪਟੜੀਆਂ ਅਤੇ 216, 139 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਬਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਨ । ਪੂਰੇ ਰਾਜ ਵਿਚ 384 ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਹਵਾਈ ਅੱਡੇ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਵਿਚਿਟਾ ਇਥੋਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਹੈ ।

ਸਰਕਾਰ –ਸੰਨ 1861 ਵਿਚ ਇਸ ਰਾਜ ਨੇ ਆਧੁਨਿਕ ਸੰਵਿਧਾਨ ਅਪਣਾਇਆ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਵਿਧਾਨ ਮੰਡਲ ਵਿਚ 40 ਸੈਨੇਟਰ ਅਤੇ 125



ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਨੂੰ ਵੋਟਾਂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਜਾ ਰਹੇ ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਲੋਕ

ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ ਸਦਨ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਸੈਨੇਟਰ 4 ਸਾਲ ਲਈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਸਦਨ ਦੇ ਮੈਂਬਰ 2 ਸਾਲ ਲਈ ਚੁਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਰਾਜ ਵਿਚੋਂ ਕਾਂਗਰਸ ਵਿਚ 2 ਸੈਨੇਟਰ ਅਤੇ 5 ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ ਦੀ ਸਹੀ ਵਿਵਸਥਾ ਲਈ ਪੂਰਾ ਰਾਜ 105 ਕਾਉਂਟੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਸਿੱਖਿਆ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਹੂਲਤਾਂ– ਸੰਨ 1982-83 ਵਿਚ ਇਥੇ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਅਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ 1519 ਸੀ । ਉੱਚ ਸਿੱਖਿਆ ਲਈ 20 ਕਾਲਜ, 20 ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਕਾਲਜ, 2 ਬਾਈਬਲ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਇਕ ਮਿਉਂਸਪਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਸਥਾਪਤ ਹੈ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਰਾਜ ਵਿਚ 6 ਹੋਰ ਉੱਚ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ । ਸਿਹਤ ਸੇਵਾਵਾਂ ਲਈ ਇਥੇ 166 ਹਸਪਤਾਲ ਹਨ ।

ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਦਿਲਚਸਪੀ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸਟੇਟ ਪਾਰਕ ਅਤੇ ਯਾਦਗਾਰੀ ਅਸਥਾਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । 22 ਸਟੇਟ ਪਾਰਕ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਾਉਂਟੀਆਂ



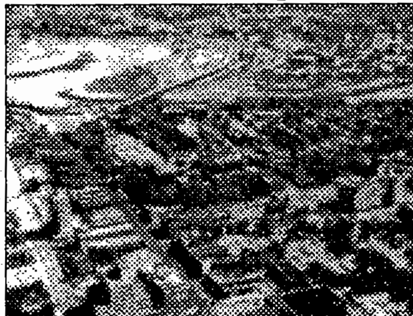
ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਟੋਪੀਕਾ ਵਿਖੇ ਰਾਜ ਦਾ ਸੰਸਦੀ ਭਵਨ

ਵਿਚ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਸ ਰਾਜ ਵਿਚ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਕਿਰਤਕ ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ ਕਲਾ ਦੇ ਦੋ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਹਨ ।

ਇਥੇ ਹਰ ਸਾਲ 29 ਜਨਵਰੀ ਨੂੰ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਦਿਵਸ ਮਨਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਤੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿਚ ਹਚਿਨਸਨ ਵਿਖੇ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਰਾਜ ਮੇਲਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਟੋਪੀਕਾ ਵਿਚ ਵੀ ਇਕ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲ. ਐਨ. 11 : 121; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6 : 724.

ਕੈਨਜ਼ਾਸ : ਸ਼ਹਿਰ– ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਰਾਜ ਵਿਚ ਵਾਈਅਨਡਾਟ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਇਹ ਸਦਰ ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਤੇ ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਉੱਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਵਰਤਮਾਨ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਕਸਬਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਬਣਾਇਆ



ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਕੰਢੇ ਵਸਿਆ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਦ੍ਰਿਸ਼

ਗਿਆ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਈਅਨਡਾਟ ਇੰਡੀਅਨ ਕਬੀਲੇ ਪਾਸੋਂ ਖਰੀਦਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1859 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਕੈਨਜ਼ਾਸ-ਨੈਬਰਾਸਕਾ ਐੱਕਟ (1854) ਦੇ ਪਾਸ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਦੇ ਹਾਮੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਰੋਧੀਆਂ ਦੀਆਂ ਬਸਤੀਆਂ ਬਣਨ ਨਾਲ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਵਾਈਅਨਡਾਟ ਉਹ ਜਗ੍ਹਾ ਸੀ ਜਿਥੇ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਸੰਵਿਧਾਨ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1863 ਵਿਚ ਵਾਈਅਨਡਾਟ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਟ੍ਰਾਂਸ ਕੰਟੀਨੈਂਟਲ ਰੇਲ ਮਾਰਗ ਯੂਨੀਅਨ ਪੈਸਿਫ਼ਿਕ ਦਾ ਪੂਰਬੀ ਅੰਤਲਾ ਸ਼ਟੇਸ਼ਨ ਬਣ ਗਿਆ । ਟੈਕਸਾਸ ਤੋਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਇੱਜੜਾਂ ਦੇ ਇੱਜੜ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਪੈਸਿਫ਼ਿਕ ਰੇਲ ਹੈੱਡ ਨੂੰ ਲਿਆਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਵਾਈਅਨਡਾਟ ਇਕ ਮੁੱਖ ਮੰਡੀ ਅਤੇ ਲਦਾਈ-ਲੁਹਾਈ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1870 ਤੋਂ ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਮਵੇਸ਼ੀ ਵਾੜੇ ਅਤੇ ਮੀਟ ਪੈਕਿੰਗ ਪਲਾਂਟ ਲੱਗ ਗਏ । ਫਿਰ ਵਾਈਅਨਡਾਟ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਇਕ ਪਹਾੜੀ ਉੱਪਰ ਆਰਮਸਟਰਾਂਗ ਦੀ ਬਸਤੀ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਗਿਆ ਤੇ ਸੰਨ 1880 ਵਿਚ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਆਰਮਰਡੇਲ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਸੱਨਅਤੀ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ਗਈ । ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਸੈਂਟਾ ਫੇ ਦੁਕਾਨਾਂ ਅਤੇ ਰੇਲ ਯਾਰਡਜ਼ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਅਰਜਨਟੀਨ ਬਸਤੀ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਅਰਜਨਟੀਨ (ਜੋ 1910 ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਇਆ) ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ 6 ਮਾਰਚ, 1886 ਨੂੰ ਇਕ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕੱਠੇ ਹੋ ਗਏ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਸ਼ਹਿਰ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਰੋਜ਼ਡੇਲ, ਜਿਥੇ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਮੈਡੀਕਲ ਸੈਂਟਰ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਹੈ,ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ 1922 ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1903 ਅਤੇ 1951 ਵਿਚ ਹੜ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਇਆ।

ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਭਾਰੀ ਉਦਯੋਗ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਮੀਟ ਪੈੱਕ ਕਰਨ ਦਾ ਵੀ ਇਕ ਉੱਘਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਰਸਾਇਣਕ ਵਸਤਾਂ, ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਸਮਾਨ, ਸਵੈਚਾਲਿਤ ਗੱਡੀਆਂ, ਰੇਲ ਮਾਰਗਾਂ ਤੇ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਗੱਡੀਆਂ, ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ, ਸਾਬਣ, ਕਾਸਟਿੰਗ ਤੇ ਫਾਊਂਡਰੀ ਸਮੱਗਰੀ, ਡੇਅਰੀ ਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਵਸਤਾਂ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਤਪਾਦਨ ਹਨ । ਮੈਡੀਕਲ ਸੈਂਟਰ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਥੇ ਕਈ ਹੋਰ ਕਾਲਜ ਹਨ । ਇਥੇ ਜੂਨੀਅਰ ਕਾਲਜ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਧਾਰਮਕ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਨੇਤਰਹੀਣਾਂ ਲਈ ਸਕੂਲ ਵੀ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਵੇਖਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦਿਲਚਸਪ ਥਾਵਾਂ ਵੀ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - ਸ਼ਹਿਰ 149,767 (1991)

39° 07′ ਉ. ਵਿਥ. ;94° 38′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 694

ਕੈਨਜ਼ਾਸ : ਸਿਟੀ– ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਰਾਜ (ਸ.ਰ.ਅ.)ਵਿਚ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਦਰਿਆ ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਕਲੇਅ-ਜੈਕਸਨ ਕਾਉਂਟੀ-ਲਾਈਨ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਰਾਜ ਦੇ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾਲ ਲਗਦਾ ਹੈ।

ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਥੇ 1821 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਫਰ ਦੇ ਵਪਾਰੀ ਆਬਾਦ ਹੋਏ ਸਨ । 1850 ਵਿਚ ਇਸ ਬਸਤੀ ਨੂੰ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਕਸਬੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਚਾਰਟਰ ਮਿਲਿਆ ਅਤੇ 1853 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਮਿਲਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1859 ਦੇ ਇਕ ਚਾਰਟਰ ਅਧੀਨ ਇਹ ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਸਿਟੀ ਬਣ ਗਿਆ। ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਦੌਰਾਨ ਸ਼ਹਿਰ ਬੜੀ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਕਈ ਲੜਾਈਆਂ ਦਾ ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨਾ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1865 ਵਿਚ ਆਵਾਜਾਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਮੁਹੱਈਆ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਦਾ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ।

ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਕ ਵੱਡੀ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਮੰਡੀ ਅਤੇ ਢੋ-ਢੁਆਈ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜਿਥੇ ਅਨਾਜ ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਸਟੋਰ, ਮੀਟ-ਪੈਕਿੰਗ ਅਤੇ ਭੋਜਨ-ਸਮੱਗਰੀ ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ ਆਦਿ ਵਰਗੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।

ਇਥੋਂ ਦੀ ਸੱਨਅਤ ਵਿਚ ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਢੋ-ਢੁਆਈ ਦਾ ਸਮਾਨ, ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਛਪਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਫ਼ੌਜੀ ਛਾਉਣੀਆਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰਿਚਰਡਜ਼-ਗੈਬੌਰ ਏਅਰ ਫੋਰਸ ਬੇਸ, ਸਨ ਫਲਾਵਰ ਆਰਡਨੈਂਸ ਬੇਸ ਅਤੇ ਲੇਕ ਸਿਟੀ ਆਰਸੀਨਲ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਹੋਰ ਆਰਥਕ ਅਦਾਰੇ ਹਨ ।

ਸੰਨ 1963 ਵਿਚ ਇਥੇ ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੀ ਸਥਾਪਤ ਹੋਈ ਸੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੋਰ ਕਾਲਜ ਵੀ ਹਨ। ਕੈਨਜ਼ਾਸ ਸ਼ਹਿਰ ਪੀਪਲ ਟੂ-ਪੀਪਲ ਐਕਸਚੇਂਜ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਾਸਤੇ ਦੁਨੀਆਂ ਭਰ ਦਾ ਹੈਡਕੁਆਟਰ ਹੈ। ਅਮੈਰੀਕਨ ਰਾਇਲ ਲਿਵਸਟਾਕ ਐਂਡ ਹਾਰਸ ਸ਼ੋ ਅਤੇ ਫਿਊਚਰ ਫਾਰਮਰਜ਼ ਆਫ਼ ਅਮੈਰਿਕਾ ਦੀ ਕਨਵੈਨਸ਼ਨ ਇਥੋਂ ਦੇ ਵਾਰਸ਼ਿਕ ਸਮਾਗਮ ਹਨ।

ਯੂਨੀਅਨ ਸਟੇਸ਼ਨ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਕ 66 ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਲਿਬਰਟੀ ਮੈਮੋਰੀਅਲ ਹੈ, ਜੋ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਦੀ ਯਾਦਗਾਰ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੀ ਵਿਲੀਅਮ ਰਾਕ ਹਿਲ ਨੈਲਸਨ ਗੈਲਰੀ ਐਂਡ ਐਂਟਕਿਨਜ਼ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਆਫ਼ ਫ਼ਾਈਨ ਆਰਟਸ, ਲੋਨ ਜੈਕ ਸਿਵਲ ਵਾਰ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਟਾਊਨ ਵਾਕਿਆ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - ਸ਼ਹਿਰ - 435,146 (1991)

39° 05′ ਉ. ਵਿਥ. ; 94° 35′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 694

ਕੈਨਜ਼ਿੰਗਟਨ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਗ੍ਰੇਟਰ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਲੰਡਨ ਦੀਆਂ 32 ਬਰੋਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸ਼ਾਹੀ ਬਰੋ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਟੇਮਜ਼ ਦਰਿਆ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਵਸੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਸਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਹੈਮਰਸਮਿੱਥ ਬਰੋ, ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਬ੍ਰੇਟ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਵੈਸਟ ਮਿਨਿਸਟਰ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ। ਇਸ ਬਰੋ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਚੈਲਸੀ ਦੀ ਪਾਰਣੀ ਮੈਟਰੋਪਾੱਲਿਟਨ ਬਰੋ ਅਤੇ ਕੈਨਜ਼ਿੰਗਟਨ ਦੀ ਸ਼ਾਹੀ ਮੈਟਰੋਪਾੱਲਿਟਨ ਬਰੋਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਸੰਨ 1965 ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਹ ਬਰੋ ਲੰਡਨ ਦਾ ਫੈਸ਼ਨੇਬਲ ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸਾ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸਾ ਫੈਸ਼ਨੇਬਲ ਦੁਕਾਨਾਂ, ਭੋਜਨਘਰਾਂ, ਆਰਾਮਘਰਾਂ, ਫਲੈਟਾਂ, ਦਫ਼ਤਰਾਂ ਅਤੇ ਹੋਟਲਾਂ ਆਦਿ ਨਾਲ ਸਜੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਕਿੰਗਜ਼ ਰੋਡ, ਫੁਲਅਮ ਰੋਡ, ਓਲਡ ਬਰਮਪਟਨ ਰੋਡ, ਕਰਾਮਵੈਲ ਰੋਡ(ਇਹ ਲੰਡਨ

ਦੇ ਹਵਾਈ ਅੱਡੇ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ) ਅਤੇ ਕੈਨਜ਼ਿੰਗਟਨ ਹਾਈ ਸਟ੍ਰੀਟ ਆਦਿ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੜਕਾਂ ਹਨ। ਬਰੋ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਪੁਲ ਟੇਮਜ਼ ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਕੰਢੇ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਲੰਡਨ ਦੀਆਂ ਧਰਤੀ ਹੇਠਾਂ ਚਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਛੇ ਰੇਲ ਸੇਵਾਵਾਂ ਵੀ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਉਪਲਬਧ ਹਨ।

ਚੈਲਸੀ ਅਤੇ ਕੈਨਜ਼ਿੰਗਟਨ ਦੋਹਾਂ ਥਾਵਾਂ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਕਾਫ਼ੀ ਪੁਰਾਣਾ ਹੈ । ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਨਾਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ੀ ਮੂਲ ਦੇ ਹਨ । ਬਰੋ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਹਾਲੈਂਡ ਪਾਰਕ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਕੈਨਜ਼ਿੰਗਟਨ ਮਹਿਲ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਹੁਣ ਵੀ ਸ਼ਾਹੀ ਘਰਾਣੇ ਦੇ ਲੋਕ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਮਹਿਲ ਨੌਟਿੰਗਹਮ ਹਾਊਸ ਵਿਚ ਹੀ ਵਾਧਾ ਕਰਕੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਹੀ ਮਲਕਾ ਵਿਕਟੋਰੀਆ (ਰਾਜ ਕਾਲ 1837-1901) ਦਾ ਜਨਮ ਹੋਇਆ ਸੀ ।

ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵਿਚ ਕਾਮਨਵੈਲਥ ਸੰਸਥਾ (1962), ਬੇਡਨ ਪਾਵਲ ਹਾਊਸ, ਲੰਡਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਚੈਲਸੀ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਕੈਨਜ਼ਿੰਗਟਨ ਵਿਚ ਸੰਸਾਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ 'ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਆਫ਼ ਨੈਚੁਰਲ ਹਿਸਟਰੀ' ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਅਤੇ ਐਲਬਰਟ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਅਤੇ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਹਨ । ਬਰੋ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਭਾਗ ਕਈ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਕਲਾਕਾਰਾਂ, ਲਿਖਾਰੀਆਂ, ਸੰਗੀਤਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤੀਵਾਨਾਂ ਦਾ ਮਨਪਸੰਦ ਸਥਾਨ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ - 1,36,800 (1982)

51° 29′ ਉ. ਵਿਥ. ; 11° ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 760

ਕੈਨਟਨ : ਦੀਪ –ਦੱਖਣੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਫ਼ੀਨਿਕਸ ਸਮੂਹ ਦਾ ਧੁਰ ਉੱਤਰੀ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਦੀਪ ਹੈ ਜੋ ਹੋਨੋਲੂਲੂ ਹਵਾਈ ਦੀਪ ਸਮੂਹ ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਲਗਭਗ 2,600 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਤੰਗ ਜਿਹਾ ਦੀਪ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਮੂੰਗਾ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਵਲਗਣ ਵਿਚ ਤੰਗ ਜਿਹੀ ਸਥਲੀ ਪੱਟੀ ਅੰਦਰ 11 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਅਤੇ 5 ਕਿ. ਮੀ. ਚੌੜੀ ਇਕ ਝੀਲ ਹੈ । ਸੰਨ 1820 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਇਥੇ ਕਈ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਆਏ ਸਨ ਪਰ ਇਸ ਦੀਪ ਦਾ ਨਾਂ 1854 ਵਿਚ ਇਥੇ ਤਬਾਹ ਹੋਏ ਇਕ ਨਵੇਂ ਬੈੱਡਫੋਰਡ ਵ੍ਹੇਲਰ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1856 ਵਿਚ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਗਵਾਨੋ ਕੰਪਨੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1936 ਵਿਚ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਆਪਣਾ ਹੱਕ ਜਮਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਪਰ 1939 ਵਿਚ ਬਰਤਾਨੀਆ ਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦੋਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਖ਼ਤਮ ਕਰਕੇ ਕੈਨਟਨ ਅਤੇ ਐਡਰਬਰੀ ਦੀਪ (ਜੋ ਇਸ ਤੋਂ 48 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਹੈ) ਉੱਤੇ ਅਗਲੇ 50 ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਸਾਂਝੇ ਅਧਿਕਾਰ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਪੈਨ ਅਮੈਰਿਕਨ ਏਅਰਵੇਜ਼ ਕੰਪਨੀ ਨੇ ਇਥੇ ਕਈ ਸਹੂਲਤਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਸੰਨ 1940 ਤੋਂ ਇਹ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਤੋਂ ਪਾਰ ਦੀਆਂ ਉਡਾਨਾਂ ਲਈ ਕੈਨਟਨ ਨੂੰ ਇਕ ਹਵਾਈ ਅੱਡੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਣ ਲਗ ਪਈ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਸੀ। ਯੁੱਧ ਉਪਰੰਤ ਅਮਰੀਕੀ ਅਤੇ ਬਰਤਾਨਵੀ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੇ ਕੈਨਟਨ ਨੂੰ ਫਿਰ ਤੋਂ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1951 ਤੋਂ ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਵਪਾਰ ਲਈ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਵਧ ਗਿਆ ।

2° 5′ ਦੱ. ਵਿਥ. ; 171° 43′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 809

ਕੈਨਟਨ : ਸ਼ਹਿਰ –ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਚੀਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ, ਬੰਦਰਗਾਹ ਅਤੇ ਗਵਾਂਗਡੁੰਗ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਡੁੰਗ ਜੀਆਂਗ ਦਰਿਆ ਦੀ ਇਕ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀ ਚੂ-ਕਿਆਂਗ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਉਪ-ਊਸ਼ਣਖੰਡੀ ਅਤੇ ਸਿਹਤ-ਅਫਜ਼ਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਫ਼ਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਵਿਚ ਧੁੰਦ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਔਸਤ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ 175 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੈ।

ਕੈਨਟਨ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦਾ ਦੂਜੀ ਈ. ਪੂ. ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 700 ਵਿਚ ਇਥੇ ਇਕ ਮੰਡੀ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਕਰ ਉਗਰਾਹੁਣ ਲਈ ਇਥੇ ਇਕ ਅਧਿਕਾਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਨੌਵੀਂ ਈ. ਵਿਚ ਅਰਬ ਦੇ ਲੋਕ ਇਥੇ ਆਮ ਆਉਂਦੇ ਸਨ । ਸੰਨ 1517 ਵਿਚ ਪੁਰਤਗਾਲੀ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ 100 ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਡੱਚ ਲੋਕ ਇਥੇ ਆਮ ਆਉਣ ਲੱਗੇ । ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਥੇ ਬਹੁ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਬਰਤਾਨਵੀ ਲੋਕ ਸਨ ਅਤੇ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਨੇ ਇਥੇ ਚੋਖਾ ਵਪਾਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਪਰ 1834 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਠਾ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਈ । ਸੰਨ 1857 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀਆਂ ਅਤੇ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਤੇ ਸੰਨ 1861 ਤੱਕ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1895 ਤੋਂ ਇਥੇ ਗਣਤੰਤਰ ਅਤੇ ਸਮਾਜਵਾਦ ਬਾਰੇ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਚਲਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ। ਸੰਨ 1924 ਵਿਚ 'ਫ਼ਸਟ ਪਾਰਟੀ ਨੈਸ਼ਨਲ ਕਾਂਗਰਸ' ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਮੀਟਿੰਗ ਇਥੇ ਹੋਈ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਹੀ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਇਕਮੁੱਠ ਕਰਨ ਲਈ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ । ਸੰਨ 1938 ਤੋਂ 1945 ਤੱਕ ਇਹ ਜਾਪਾਨ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1949 ਵਿਚ ਇਹ ਚੀਨ ਦੇ ਕਮਿਊਨਿਸਟਾਂ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ।

ਆਧੁਨਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਪਰਲ ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਕੰਢਿਆਂ ਤੇ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਲੜਾਈਆਂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਹੀ ਬਚੀ ਹੈ । ਆਧੁਨਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਚੰਗੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਈ ਵਿਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵੀ ਹਨ ।

ਕੈਨਟਨ ਦੱਖਣੀ ਚੀਨ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਵਪਾਰਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਭਾਵੇਂ ਕੈਨਟਨ ਸਿੱਧਾ ਸਮੁੰਦਰ ਤੋਂ 128 ਕਿ.ਮੀ. ਦੂਰ ਹੈ ਪਰ ਇਥੇ ਬਹੁਤੀ ਆਵਾਜਾਈ ਜਲ ਮਾਰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਫਲਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਚਾਵਲਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਲ ਵਿਚ ਦੋ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਆਬਾਦੀ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸੰਘਣੀ ਹੈ । ਕੈਨਟਨ ਸ਼ਹਿਰ ਡੁੰਗ ਜੀਆਂਗ, ਪੀ ਜੀਆਂਗ ਅਤੇ ਸੀ ਜੀਆਂਗ ਨਾਮੀ ਤਿੰਨ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ। ਇਹ ਰੇਲ ਰਾਹੀਂ ਪੀਕਿੰਗ ਅਤੇ ਹਾਂਗਕਾਂਗ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਆਧੁਨਿਕ ਉਦਯੋਗ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਲੋਹਾ, ਇਸਪਾਤ, ਕੱਪੜਾ, ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ, ਕੀੜੇ ਮਾਰ ਦੁਆਈਆਂ, ਪਲਾਸਟਿਕ,ਸੀਮਿੰਟ, ਰਬੜ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ, ਚੀਨੀ ਅਤੇ ਡੱਬੇ ਬੰਦ ਖਾਣ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ - 35,80,000 (1991)

23° 06′ ਉ. ਵਿਥ. ; 113° 16′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਚੈਂਬ. ਐਨ. 3 : 65

ਕੈਨਟਾਬਰਈ : ਇਹ ਆਈਬੀਰਿਆ ਦਾ ਇਕ ਕਬੀਲਾ ਸੀ ਅਤੇ ਕੈਨਟਾਬਰਈ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ । ਰੋਮ ਦੀ ਸਲਤਨਤ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਕਬੀਲੇ ਦਾ ਕੋਈ ਹਵਾਲਾ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ।

ਕੈਨਟਾਬਰਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਫ਼ਿਰਕਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਹੋਏ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਬੇਰਹਿਮ ਕਬੀਲਾ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰੋਮ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਆੱਗਸਟਸ ਨੇ ਲਗਾਤਾਰ ਜੰਗਾਂ ਨਾਲ ਦਬਾ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਅਤੇ 19 ਈ. ਪੂ. ਤੱਕ ਇਹ ਕਬੀਲਾ ਲਗਭਗ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਰੋਮਨਾਂ ਅਧੀਨ ਇਹ ਕਬੀਲਾ ਸੱਤ-ਕਬੀਲਾ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਮੂਹਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਵੇਰਵਾ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 801

ਕੈਨਟੇਬ੍ਰੀਅਨ ਪਹਾੜ : ਇਹ ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਉੱਤਰੀ ਸਪੇਨ ਦੇ ਤੱਟ ਨਾਲ ਕੋਈ 300 ਕਿ. ਮੀ. ਵਿਚ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਹ ਪਹਾੜ ਪਿਰਾਨੀਜ਼ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਖਿਲਰੀਆਂ ਜਿਹੀਆਂ ਉਤਦਾਬਾਂ ਵਿਚ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਪਿਰਾਨੀਜ਼ ਨਾਲ ਹੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਟਾਰੇ-ਦੇ-ਥੈਰੇਦੋ ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਉੱਚਾਈ

ਲਗਭਗ 2680 ਮੀ. ਹੈ । ਇਥੇ ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਸਿੱਕਾ, ਲੋਹਾ, ਤਾਂਬਾ ਅਤੇ ਕੋਲਾ ਬਹੁਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਤੇ ਬਲੂਤ, ਅਖ਼ਰੋਟ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

43° 00′ ਉ. ਵਿਥ. ; 5° 00′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲ. ਐਨ. 4 : 352

ਕੈਨਡਿੰਸਕੀ, ਵਸੀਲੀ : ਇਹ ਰੂਸੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ, ਜੋ ਅਮੂਰਤ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਦੇ ਮੋਢੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਮਾਸਕੋ ਵਿਚ 4 ਦਸੰਬਰ, 1866 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1896 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮਿਊਨਿਖ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਸਿੱਖੀ । ਮੁੱਢ ਤੋਂ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਖ਼ਿਆਲੀ ਮੂਰਤਾਂ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਸ਼ੌਕ ਸੀ । ਸੰਨ 1909 ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੇ ਮਿਊਨਿਖ ਵਿਚ 'ਨਿਊ ਆਰਟਿਸਟ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ' ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਸੰਨ 1912 ਵਿਚ ਕੈਨਡਿੰਸਕੀ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਟਸ ਮਾਰਕ ਨੇ 'Der blaue Reiter' ਨਾਂ ਦੀ ਪੱਤਰਿਕਾ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕੀਤੀ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸਾਰੇ ਕਾਲਾਂ ਦੀ ਕਲਾ ਦਾ ਨਿਰੂਪਣ ਕੀਤਾ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਤੋਂ ਅਜੋਕੇ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਨੇ ਸੇਧ ਲਈ । ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਕੈਨਡਿੰਸਕੀ ਜਰਮਨੀ ਤੋਂ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਨਵੰਬਰ 1917 ਦੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਮਗਰੋਂ ਉਥੇ ਇਸ ਨੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਈ । ਸੰਨ 1921 ਵਿਚ ਇਹ ਮੁੜ ਜਰਮਨੀ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1922 ਵਿਚ ਵਾਈਮਾਰ ਵਿਖੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਇਹ ਆਪਣੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਵਿਚ ਰੰਗ ਅਤੇ ਰੂਪ ਪੱਖੋਂ ਪੂਰੀ ਖੁਲ੍ਹ ਲੈਂਦਾ ਸੀ ਪਰ 1920 ਵਾਲੇ ਦਹਾਕੇ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਦੇ ਇਸ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੇਖਿਕੀ ਸ਼ਕਲਾਂ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਿੰਦੂ, ਸਤਰਾਂ, ਦਾਇਰੇ ਅਤੇ ਤਿਕੋਨਾਂ) ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ। ਸੰਨ 1933 ਵਿਚ ਇਹ ਪੈਰਿਸ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 15 ਦਸੰਬਰ, 1944 ਨੂੰ ਨਈ-ਸੁਰਸੇਅਨ (Neuilly-sur-Seine) ਵਿਖੇ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 3 : 204

ਕੈਨਨ, ਐਡਵਿਨ : ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅਰਥ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 3 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1861 ਨੂੰ ਮਾਡੀਰਾ ਟਾਪੂ ਦੀ ਫੁਨਸ਼ਾਲ ਕਮਿਊਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ 1907 ਤੋਂ 1926 ਤਕ ਲੰਡਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਰਾਜਨੀਤਿਕ-ਅਰਥ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਨੇ ਮੁਦਰਾ ਸਿਧਾਂਤ, ਜੰਨ-ਅੰਕੜਾ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਐਡਮ ਸਮਿਥ ਦੁਆਰਾ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਮੰਗ ਅਤੇ ਪੂਰਤੀ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰਨ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਬਣਾਉਣ ਸਬੰਧੀ ਮਹਾਨ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ।

'ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਥਿਓਰੀਸ ਆਫ਼ ਪ੍ਰੋਡਕਸ਼ਨ ਐਂਡ ਡਿਸਟ੍ਰੀਬਿਊਸ਼ਨ' 'ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਲੋਕਲ ਰੇਟ ਇਨ ਇੰਗਲੈਂਡ', 'ਵੈਲਥ' ਅਤੇ 'ਮਨੀ' ਇਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 8 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1935 ਨੂੰ ਬਾਰਨਮਥ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 784; ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 501

ਕੈਨਨ, ਐਨੀ ਜੰਪ : ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਤਾਰਾ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 11 ਦਸਬੰਰ, 1863 ਨੂੰ ਡੋਵਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਹ 1897 ਤੋਂ 1911 ਤਕ ਕੈਂਬਰਿਜ ਦੀ ਹਾਰਵਰਜ ਕਾਲਜ ਆਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ ਵਿਚ ਅਸਿਸਟੈਂਟ ਲੱਗੀ ਰਹੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਖ਼ਗੋਲੀ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੀ ਕਿਊਰੇਟਰ ਲੱਗੀ। ਇਸ ਨੇ ਲਗਭਗ 300 ਅਸਥਿਰ ਤਾਰੇ ਅਤੇ ਪੰਜ ਨਵਤਾਰੇ ਵੀ ਲੱਭੇ।

ਖ਼ਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਆਪਣੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ ਸਦਕਾ ਇਸ ਨੂੰ ਹੈਨਰੀ ਡ੍ਰੇਪਰ-ਮੈਡਲ (1931) ਅਤੇ ਐਲਨ ਰਿਚਰਡਜ਼ ਖੋਜ ਪੁਰਸਕਾਰ (1932) ਮਿਲੇ। ਤਾਰਾ-ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮਾਂ ਦੇ ਹੈਨਰੀ ਡ੍ਰੈਪਰ ਕੈਟਾਲਾਗ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀਵੰਡ ਇਸਨੇ ਹੀ ਕੀਤੀ। ਇਹ ਕੈਟਾਲਾਗ 1918-1924 ਤਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਕੈਟਾਲਾਗ ਵਿਚ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਮੈਟਰ ਉੱਤੇ ਵੀ ਇਸਨੇ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ।

13 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1941 ਨੂੰ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਹੀ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 513; ਵ. ਹੂ. ਇ. ਸਾ. : 295

ਕੈਨਨ ਕਾਨੂੰਨ : ਚਰਚ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਧਰਮ ਉਪਦੇਸ਼ਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਮਿਆਂ ਤੇ ਬਣਾਏ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਨੂੰ 'ਕੈਨਨ ਕਾਨੂੰਨ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਤਕ ਚਰਚ ਪਾਸ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਜ਼ਾਬਤਾ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਚਰਚ ਨੇ ਸਿਥੀਅਨ ਭਿਕਸ਼ੂ ਡੈਨਿਸ ਦੀ ਲਿਟਲ ਦੁਆਰਾ ਸੰਕਲਿਤ ਕੀਤੇ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸ਼ਾਰਲੀਮੇਨ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਰੂਪ, ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਹਿਪਸਾਨਾ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ। 'ਹਿਪਸਾਨਾ' ਇਸ ਨੂੰ ਤਾਂ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦਾ ਮੂਲ ਸਪੇਨ ਸੀ ।

ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਚਰਚ ਨੇ ਇਹ ਨਿਸ਼ਚਾ ਕੀਤਾ ਕਿ ਉਹ ਆਪਣੀਆਂ ਕਾਨੂੰਨੀ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਣਾਲੀਬੱਧ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਕੰਮ ਈਵ ਆਫ਼ ਸ਼ਾਰਤਰ (Yves of Chartres) ਵਰਗੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਕੈਨਨਿਸਟਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਗ੍ਰੇਸ਼ੀਅਨ (Gratian) ਨੇ, ਜੋ ਕਿ ਬੋਲੋਨਯਾ (Bologna) ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ, ਮਾਤ ਪਾ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨੇ 1152 ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'Concordia discordantium Canonum' ਛਪਵਾਈ । ਗ੍ਰੇਸ਼ੀਅਨ ਦਾ ਕੰਮ ਸਕੂਲਾਂ ਲਈ ਕਲਾਸਿਕ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਅਦਾਲਤਾਂ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਅਪਣਾ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1230 ਵਿਚ ਗ੍ਰੈਗਰੀ ਨੌਵੇਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਘਰੋਗੀ ਪਾਦਰੀ ਨੂੰ ਹਦਾਇਤ ਕੀਤੀ ਕਿ ਉਹ ਕੈਨਨ ਕਾਨੂੰਨ ਦਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀਬੱਧ ਜ਼ਾਬਤਾ ਤਿਆਰ ਕਰੇ । ਸੰਨ 1234 ਵਿਚ ਇਹ ਕੰਮ 'Quinque Libri Gregoriue XI' ਨਾਂ ਹੇਠ ਛਪਵਾਇਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਸਮੁੱਚੇ ਚਰਚ ਨੇ ਅਪਣਾ ਲਿਆ । ਪੋਪ ਕਲੈਮੈਂਟ ਪੰਜਵੇਂ ਦੀ 'Clementines' 1317 ਵਿਚ ਜਾਨ ਬਾਈਵੇਂ ਦੁਆਰਾ ਛਪਵਾਈ ਗਈ । ਸੰਨ 1917 ਵਿਚ ਬੈਨੀਡਿਕਟ ਪੰਦਰ੍ਹਵੇਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ 'Codex Juris Canonici' ਨੂੰ ਕਾਨੂੰਨ ਦਾ ਸ਼ਾਹਕਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਾਰੇ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਚਰਚ ਤੇ ਲਾਗੂ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ 'ਹੋਲੀ ਸੀ' (Holy See) ਦੀ ਆਗਿਆ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਅਤੇ ਅਜੇ ਤੱਕ ਕਦੇ ਇਹ ਆਗਿਆ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 795

ਕੈਨਨ, ਜੋਜ਼ਫ ਗਰਨੀ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨੀਤੀਵਾਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਸਦਨ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਦਾ ਜਨਮ 7 ਮਈ, 1836 ਨੂੰ ਉੱਤਰੀ ਕੈਰੋਲੀਨਾ ਰਾਜ ਵਿਚ ਗਿਲਫਰਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ 1858 ਵਿਚ ਇਲੀਨਾਇ ਬਾਰ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ ਅਤੇ 1861 ਤੋਂ 1868 ਤੱਕ ਇਹ ਰਾਜ ਦਾ ਅਟਾਰਨੀ ਰਿਹਾ । ਇਹ ਇਲੀਨਾਇ ਰਾਜ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਸਦਨ ਦਾ 46 ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਮੈਂਬਰ ਅਤੇ 1903 ਤੋਂ 1911 ਤੀਕ ਸਪੀਕਰ ਰਿਹਾ। ਰਿਪਬਲਿਕਨ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਨੀਤੀਆਂ ਸਬੰਧੀ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਨਰਮ-ਖ਼ਿਆਲੀ ਤਾਕਤਾਂ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਸਦਨ ਦੇ ਸਪੀਕਰ ਵਜੋਂ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਅਪਣਾਏ ਦਾਅ-ਪੇਚਾਂ ਨੂੰ 'ਕੈਨਨਵਾਦ' ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1910 ਵਿਚ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਸਦਨ ਇਸ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਅਖ਼ਤਿਆਰਾਂ ਵਿਚ ਕਟੌਤੀ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ 'ਅੰਕਲ ਜੋ ਕੈਨਨ' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 12, ਨਵੰਬਰ, 1926 ਨੂੰ ਇਲਾਨਾਇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਡੈਨਵਿੱਲ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 513

ਕੈਨਨ, ਵਾਲਟਰ ਬਰੈੱਡਫਰਡ : ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਸਰੀਰ-ਕਿਰਿਆ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 19 ਅਕਤੂਬਰ, 1817 ਨੂੰ ਪਰੇਰੀ-ਡ-ਸ਼ੀਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਸੰਨ 1900 ਵਿਚ ਹਾਰਵਰਡ ਤੋਂ ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਥੇ ਹੀ 1899 ਤੋਂ 1942 ਤੱਕ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1911 ਵਿਚ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 'ਦੀ ਮਕੈਨੀਕਲ ਫੈਕਟਰਜ਼ ਆਫ਼ ਡਾਈਜੈਸ਼ਨ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ । ਇਸ ਨੇ

'ਟ੍ਰਾਮੈਟਿਕ ਸ਼ਾਕ' ਨਾਮਕ ਇਕ ਪੁਸਤਕ ਵੀ ਲਿਖੀ । ਇਸ ਨੇ ਖ਼ੂਨ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਦੇ ਢੰਗਾਂ ਬਾਰੇ ਵੀ ਦੱਸਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1931 ਵਿਚ ਅਡਰੀਨੈਲਿਨ ਵਰਗੇ ਇਕ ਪਦਾਰਥ ਸਿੰਪੈਥਿਨ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ, ਜਿਹੜਾ ਕਈ ਸੰਵੇਦਨ-ਸੈੱਲਾਂ ਸਿਰਿਆਂ ਉੱਤੇ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਸਿੰਪੈਥੈਟਿਕ ਨਾੜੀ ਸਿਸਟਮ ਅਤੇ ਹੋਮਿਊਸਟੇਸਿਸ ਸਬੰਧੀ ਕੀਤੇ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ 'ਬਾਡਿਲੀ ਚੇਂਜਿਜ਼ ਇਨ ਪੇਨ, ਹੰਗਰ, ਫੀਅਰ ਐਂਡ ਰੇਜ'(ਦੂਜਾ ਐਡੀਸ਼ਨ 1929) ਅਤੇ 'ਦੀ ਵਿਜ਼ਡਮ ਆਫ਼ ਦੀ ਬਾਡੀ' (1932) ਨਾਮਕ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿਚ ਦਰਜ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ 'ਆਟੋਨਾਮਿਕ ਨਿਊਰੋ ਇਫ਼ੈੱਕਟਰ ਸਿਸਟਮ' (1937) ਅਤੇ 'ਦੀ ਸੁਪਰ ਸੈਂਸਿਟਿਵਿਟੀ ਆਫ਼ ਡੀਨਰਵੇਟਿਡ ਸਟ੍ਰਕਚਰ (1949)' ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਨਾੜੀ-ਮਨੋਵੇਗਾਂ ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਸਬੰਧ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਗ਼ੈਰ ਵਿਗਿਆਨਕ ਗਤੀ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਇਕ ਸਵੈ-ਜੀਵਨੀ 'ਦੀ ਵੇ ਆਫ਼ ਐਨ ਇਨਵੈਸਟੀਗੇਟਰ (1945)' ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਪਹਿਲੀ ਅਕਤੂਬਰ,1945 ਨੂੰ ਫ੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 21 : 513

ਕੈਨਬਰਾ : ਇਹ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆਈ ਰਾਜਧਾਨੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਕਾਮਨਵੈਲਥ ਦੀ ਫ਼ੈਡਰਲ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਮਰਮਬਿਜੀ ਦਰਿਆ ਦੀ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀ, ਮੋਲੋਂਗਲੋ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ 1824 ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਟੱਪਰੀਵਾਸ ਆਜੜੀਆਂ ਦੀ 'ਕੈਨਬਰੀ' ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਬਸਤੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। ਸੰਨ 1836 ਤਕ ਕੈਨਬਰੀ ਹੀ ਕੈਨਬਰਾ ਬਣ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1899 ਵਿਚ ਕਾਮਨਵੈਲਥ ਦੇ ਉਦਘਾਟਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਥਾਂ ਨੂੰ ਅਸਲੀ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆਈ ਰਾਜਧਾਨੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1911 ਵਿਚ ਨਵੀਨ ਫ਼ੈਡਰਲ ਰਾਜਧਾਨੀ ਦਾ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਤਿਆਰ ਕਰਾਉਣ ਸਬੰਧੀ ਇਥੇ ਹੀ ਵਿਸ਼ਵ ਪੱਧਰ ਤੇ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਵਾਇਆ ਗਿਆ। ਇਨਾਮ-ਜੇਤੂ ਪਲਾਟ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਆਰਕੀਟੈਕਟ ਵਾਲਟਰ ਬਰਲੇ ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਨ ਨੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1913 ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਪਰ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਦੇ ਕਾਰਨ ਉਸਾਰੀ ਦਾ ਕੰਮ ਵਿਚੇ ਹੀ ਰੋਕਣਾ ਪੈ ਗਿਆ। 9 ਮਈ, 1927 ਨੂੰ ਫ਼ੈਡਰਲ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਸਰਕਾਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਮੈਲਬੋਰਨ ਤੋਂ ਨਵੀਂ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦੀ ਗਈ ।

ਕੈਨਬਰਾ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆਈ ਐਲਪਸ ਪਰਬਤਾਂ ਦੇ 1,900 ਮੀ. ਉੱਚੇ ਪਰਬਤੀ ਵਧਾਉ ਦੇ ਪੈਰਾਂ ਵਿਚਲੇ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਪੁਰਾਣੇ ਨਮੂਨੇ ਉਤੇ ਹੀ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਇਕ ਸੁੰਦਰ ਝੀਲ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਇਕ ਪਾਰਲੀਮਾਨੀ ਹਲਕਾ ਹੈ। ਸ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਤ ਹਨ ਅਤੇ ਟੂਰਿਜ਼ਮ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਅਨ ਨੈਸ਼ਨਲ ਯੂਨਿਵਰਸਿਟੀ (1936), ਮਾਊਂਟ ਸਟਰਾ-ਮਲੋ ਸਾਈਡਿੰਗ ਸਪਰਿੰਗ ਅਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ, ਨੈਸ਼ਨਲ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਆਫ਼ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ, ਸੇਂਟ ਜਾਹਨ ਦੀ ਬੈਪਟਿਸਟ ਦਾ ਗਿਰਜਾਘਰ (1845), ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਦੀ ਸ਼ਾਹੀ ਟਕਸਾਲ (1865), ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਅਨ ਨੈਸ਼ਨਲ ਵਾਰ ਮੈਮੋਰੀਅਲ, ਕੈਨਬਰਾ ਟੈਕਨੀਕਲ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਕਾਲਜ ਆਫ਼ ਅਡਵਾਂਸਡ ਅਜੂਕੇਸ਼ਨ (1966) ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਵੇਖਣਯੋਗ ਥਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 2,78,894 (1991)

35° 17′ ਦੱ. ਵਿਥ. ; 149° 08′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 502

ਕੈੱਨਲਵਰਥ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਵਾਰਿਕਸ਼ਿਰ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਮੱਧ ਕਾਲ ਵਿਚ ਨਾਰਮਨ ਕਿਲੇ ਦੀ ਵਲਗਣ ਵਿਚ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਕਿਲੇ ਦੀ ਵਲਗਣ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ 7 ਏਕੜ ਸੀ । ਸਰ ਵਾਲਟਰ ਸਕਾਟ ਦੇ ਨਾਵਲ ਕੈਨਲਵਰਥ ਵਿਚ ਇਸ ਕਿਲੇ ਨੂੰ 16 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਬਣਿਆ ਦਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੇ ਘਰੇਲੂ ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਸਤ੍ਹਾਰਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਇਸ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਤੋੜ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਦੋਂ ਤੋਂ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਤਿਆਗ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਕਿਲੇ ਦੀ ਦੀਵਾਰ, ਵੱਡੇ ਹਾਲ ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸੇ ਅਤੇ ਲੈਸਟਰ ਦੇ ਅਰਲ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ ਗਏ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਕਮਰਿਆਂ ਦੇ ਕੁਝ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹਾਲੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੇ ਸੰਘਣੀ ਆਬਾਦੀ ਵਾਲੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਵਸੇ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਵੀ ਹੁਣ ਆਧੁਨਿਕ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਆਬਾਦੀ ਵੱਧ ਰਹੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 19 35 (1981)

52° 21′ ਉ. ਵਿਥ. 11° 3′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 758

ਕੈਨਿੰਗ, ਚਾਰਲਸ ਜਾਨ ਕੈਨਿੰਗ : ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਨੀਤੀਵਾਨ, ਨਾਮਵਰ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਵਾਇਸਰਾਇ ਦਾ ਜਨਮ 14 ਦਸੰਬਰ, 1812 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਪੁਨਰ-ਨਿਰਮਾਣ ਅਤੇ ਮੇਲ-ਮਿਲਾਪ ਵਿਚ ਬੜਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਹ ਸੰਨ 1836 ਵਿਚ ਸੰਸਦ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1841 ਵਿਚ ਸਰ ਰਾਬਰਟ ਪੀਲ ਦੇ ਮੰਤਰੀ ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਬਦੇਸ਼ੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਸਕੱਤਰ ਵਜੋਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1846 ਤੋਂ ਇਸ ਨੇ ਜੰਗਲਾਤ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਵਜੋਂ ਨੌਕਰੀ ਵੀ ਕੀਤੀ । ਇਹ 1853-55 ਵਿਚ ਪ੍ਰਧਾਨ-ਮੰਤਰੀ ਲਾਰਡ ਐਬਰਡੀਨ ਅਧੀਨ ਪੋਸਟ ਮਾਸਟਰ ਜਨਰਲ ਰਿਹਾ ।

ਸੰਨ 1856 ਵਿਚ ਲਾਰਡ ਪਾਮਰਸਟਨ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਭਾਰਤ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ। ਕੈਨਿੰਗ ਨੇ ਉਸੇ ਵਕਤ ਈਰਾਨ ਦੇ ਸ਼ਾਹ, ਜਿਸਨੇ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਵਿਚਲੇ ਹਰਾਤ ਨਾਮੀ ਬਰਤਾਨਵੀ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟੋਰੇਟ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਸੀ, ਵਿਰੁੱਧ ਫ਼ਰਾਸ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵੱਲ ਨੂੰ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੀ ਚੜ੍ਹਾਈ ਕਰਵਾ ਦਿਤੀ । ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਹਰਾਤ ਵਿਚੋਂ ਸ਼ਾਹ ਦੀਆਂ ਫੌਜਾਂ ਨੂੰ ਨਸਾ ਦਿਤਾ ਅਤੇ ਸੰਨ 1857 ਦੀ ਸੰਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਦੇ ਹਾਕਮ ਦੋਸਤ ਮੁਹੰਮਦ ਨਾਲ ਦੋਸਤਾਨਾ ਸਬੰਧ ਕਾਇਮ ਕਰ ਲਏ ।

ਇਸੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਲੜਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ । ਕੈਨਿੰਗ ਨੇ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਖਿੰਡੀਆਂ ਪੁੰਡੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਫਿਰ ਆਪਣੀ ਤਾਕਤ ਇਕ-ਮੁੱਠ ਕਰ ਲਈ । ਇਥੋਂ ਤਕ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਚੀਨ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਬਰਤਾਨਵੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਵੀ ਬੁਲਾ ਲਈਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਗਦਰੀਆਂ ਦੇ ਦਿੱਲੀ, ਲਖਨਊ, ਕਾਨਪੁਰ ਅਤੇ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਤੇ ਮੁੜ ਕਬਜ਼ਾ ਜਮਾ ਲਿਆ । ਇਸ ਬਗ਼ਾਵਤ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਗੱਲ ਲਈ ਰਜ਼ਾਮੰਦ ਕਰ ਲਿਆ ਕਿ ਉਸ ਦਾ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆਉਣ ਦਾ ਮੰਤਵ ਬਦਲਾ ਲੈਣਾ ਨਹੀਂ ਸਗੋਂ ਮੇਲ-ਮਿਲਾਪ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਵਾਗਡੋਰ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚੋਂ ਬਰਤਾਨਵੀਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਪੁਨਰ-ਸੰਗਠਨ ਕਾਰਜ ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਕੀਤੀ। ਇੰਡੀਅਨ ਕੌਂਸਲਜ਼ ਐਕਟ-1861 ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਕੌਂਸਲ ਨੂੰ ਮੁੜ ਸੰਗਠਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਗ਼ੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਂਬਰਾਂ ਨੂੰ ਥਾਂ ਦੇਣ ਲਈ ਕੌਂਸਲ ਦਾ ਘੇਰਾ ਵੱਡਾ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਭਾਰਤੀ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਵੱਡੇ ਅਹੁਦੇ ਯੂਰਪੀਅਨਾਂ ਅਧੀਨ ਰੱਖੇ । ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਿੱਖਾਂ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਅਤੇ ਗੋਰਖਿਆਂ ਨੂੰ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਕੀਤਾ ਪਰ ਹਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਾਤ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਪਨੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਦਿਤਾ। ਇਸ ਨੇ ਰੇਲਵੇ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਕਾਲ ਸਬੰਧੀ ਰਾਹਤ ਦੇ ਕਦਮ ਉਠਾਏ । ਇਸ ਨੇ ਕਲੱਕਤਾ, ਬੰਬਈ ਅਤੇ ਮਦਰਾਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿ-

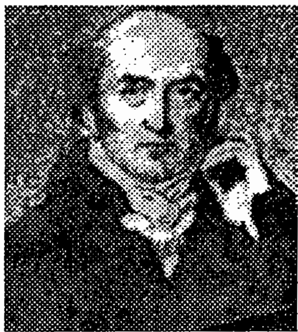
ਟੀਆਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਸਬੰਧੀ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ ।

ਇਸ ਨੇ ਬੇਦਖ਼ਲੀ ਵਿਰੁੱਧ ਮੁਜ਼ਾਰਿਆਂ ਦੇ ਹਿੱਤਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਣ ਜਾਂ ਬੰਗਾਲ ਰੈਂਟ ਐਕਟ ਅਧੀਨ ਨਾਜਾਇਜ਼ ਲਗਾਨ ਵਾਧਿਆਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਸਬੰਧੀ ਉਪਰਾਲੇ ਕੀਤੇ । ਯੂਰਪੀਅਨ ਨੀਲ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰਾਂ ਦੇ ਹੱਥੋਂ ਮੁਜ਼ਾਰਿਆਂ ਦੀ ਲੁੱਟ-ਖਸੁੱਟ ਰੋਕਣ ਲਈ ਦਖ਼ਲ ਦਿੱਤਾ । ਅਸਰ ਰਸੂਖ ਵਾਲੇ ਜ਼ਿਮੀਂਦਾਰਾਂ ਦਾ ਦਿਲ ਜਿੱਤਣ ਲਈ ਜ਼ਿਮੀਂਦਾਰਾਂ ਦੇ ਹਿੱਤ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਅਵਧ ਵਿਚ ਭੌਂ-ਮਾਲੀਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਚਾਲੂ ਕੀਤੀ ।

ਆਪਣੀ ਪਤਨੀ ਦੀ ਮੌਤ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੇ 1862 ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਅਹੁਦਾ ਛੱਡ ਦਿਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 17 ਜੂਨ, 1862 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 512

ਕੈਨਿੰਗ, ਜਾਰਜ : ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਇਸ ਉੱਚ ਕੋਟੀ ਦੇ ਨੀਤੀਵਾਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਧਾਨ-ਮੰਤਰੀ ਦਾ ਜਨਮ 11 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1770 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਈਟਨ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਕ੍ਰਾਈਸਟ ਚਰਚ, ਆਕਸਫੋਰਡ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1791 ਵਿਚ ਗ੍ਰੈਜੂਏਟ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੇ ਛੇਤੀ ਹੀ ਆਪਣਾ ਸਿਆਸੀ ਜੀਵਨ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਸੰਨ 1793 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਵਿਲੀਅਮ ਪਿੱਟ (ਦੀ ਯੰਗਰ) ਦੇ ਸਮਰਥਕ ਵਜੋਂ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੀ ਸੰਸਦ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 1796 ਤੋਂ 1799 ਤੱਕ ਬਦੇਸ਼ੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਸਬੰਧੀ ਅੰਡਰ ਸੈਕਟਰੀ ਆਫ਼ ਸਟੇਟ ਰਿਹਾ । ਪਿੱਟ ਦੀ ਅਖ਼ੀਰਲੀ ਵਜ਼ਾਰਤ (1804-1806) ਵਿਚ ਕੈਨਿੰਗ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਖਜ਼ਾਨਚੀ ਸੀ। ਫਿਰ 1807 ਵਿਚ ਪੋਰਟਲੈਂਡ ਦੇ ਤੀਜੇ ਡਿਊਕ ਦੇ ਮੰਤਰੀ ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਇਹ ਬਦੇਸ਼ ਸੱਕਤਰ ਬਣਿਆ । ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਵਿਰੁੱਧ ਚਲ ਰਹੀ ਜਦੋਜਹਿਦ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਛੇਤੀ ਹੀ ਯੁੱਧ ਸਕੱਤਰ ਨਾਲ ਅਣਬਣ ਹੋ ਗਈ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੇ ਸੰਨ 1809 ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਅਹੁਦੇ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿਤਾ ।



ਜਾਰਜ ਕੈਨਿੰਗ

ਅਗਲੇ ਤੇਰ੍ਹਾਂ ਸਾਲ ਕੈਨਿੰਗ ਕੇਰਲ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਪਦਵੀਆਂ ਤੇ ਹੀ ਸੇਵਾ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਐਪਰ ਕੈਸਲਰੀਗ ਦੀ ਆਤਮ-ਹੱਤਿਆ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਫਿਰ ਬਦੇਸ਼ ਸੱਕਤਰ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਅਸਲ ਵਿਚ ਹੁਣ ਲਿਵਰਪੂਲ ਦੇ ਜੇ ਅਰਲ ਦੀ ਨਾ-ਮਾਤਰ ਲੀਡਰਸ਼ਿਪ ਅਧੀਨ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਮੁਖੀ ਇਹ ਹੀ ਸੀ ਕਿ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਸ਼ਕਤੀ ਸੰਤੁਲਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ। ਜਦੋਂ ਫ਼ਰਾਂਸ ਨੇ 1823 ਵਿਚ ਸਪੇਨ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਸੰਤੁਲਨ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਦੀ ਧਮਕੀ ਦਿਤੀ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਉਸੇ ਵਕਤ ਹੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚਲੀਆਂ ਸਾਬਕਾ ਸਪੇਨੀ ਬਸਤੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਨਤਾ ਦੇ ਕੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਨੂੰ ਮੂੰਹ ਤੋੜਵਾਂ ਜਵਾਬ ਦਿਤਾ। ਕੈਨਿੰਗ ਨੇ ਯੂਨਾਨੀਆਂ ਵਲੋਂ ਤੁਰਕੀ ਵਿਰੁੱਧ ਸਵਾਧੀਨਤਾ ਲਈ ਚਲਾਈ ਜਦੋਜਹਿਦ ਦਾ ਵੀ ਸਮਰਥਨ ਕੀਤਾ। ਅਪ੍ਰੈਲ, 1827 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਲਿਵਰਪੂਲ ਨੇ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਤਾਂ ਇਹ ਕੁਝ ਮਹੀਨਿਆਂ ਲਈ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਵੀ ਬਣਿਆ। ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 8 ਅਗਸਤ, 1927 ਨੂੰ ਚਿਸਵਿਕ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 504

ਕੈਨਿਜ਼ਾਰੋ, ਸਟੈਨਿਸਲਾਵ : ਇਸ ਇਤਾਲਵੀ ਵਿਗਿਆਨੀ, ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਧਾਨਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 13 ਜੁਲਾਈ, 1826 ਨੂੰ ਪਾਲੈਰਮੋ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਪਰਮਾਣਵੀ ਅਤੇ ਅਣਵੀ ਭਾਰਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਦੱਸਿਆ ਅਤੇ ਕੈਨਿਜ਼ਾਰੋ ਕਿਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ । ਪੀਜ਼ਾ ਵਿਖੇ 1845-46 ਤਕ ਇਹ ਰਾਫਾਈਲੈ ਪਿਰਿਆ (ਇਸ ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੈਲਿਸਿਲਿਕ ਐਸਿਡ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ) ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਸਿਸਲੀ ਦੇ ਇਨਕਲਾਬ ਵਿੱ ਹਿਸਾ ਲੈਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੀ ਸਜ਼ਾ (1848) ਹੋ ਗਈ ਪਰ ਇ ਭੱਜ ਕੇ 1849 ਵਿੱਚ ਪੈਰਿਸ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1851 ਵਿਚ ਇਸ ਸਾਇਅਨੋਜੈੱਨ ਕਲੋਰਾਈਡ ਅਤੇ ਅਮੋਨੀਆ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਇਅਨਾਮਾਈਡ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸੇ ਸਾਲ ਟ ਆਲੈਸਾਂਡਰੀਆ ਵਿਖੇ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸ ਬਣ ਗਿਆ। ਇਥੇ ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਕਿ ਜਦੋਂ ਬੈਂਨਜ਼ੈਲਡਿਹਾਈ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਗਾੜ੍ਹੇ ਅਲਕੋਹਲੀ ਹਾਈਡ੍ਰੌਕਸਾਈਡ ਨਾਲ ਕਰਵਾਈ ਜਾਂ ਹੈ ਤਾਂ ਬੈਂਨਜ਼ਿਲ ਅਲਕੋਹਲ ਅਤੇ ਬੈਂਨਜ਼ਿਲ ਐਸਿਡ ਦਾ ਲੂਣ ਬਰਾਬ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1858 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਸਿੱ ਕੀਤਾ ਕਿ ਵਾਸ਼ਪੀਸ਼ੀਲ ਯੋਗਿਕ ਦੇ ਅਣੂਆਂ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਮਾਣਵੀ ਭਾ ਅਵੋਗੈਡ੍ਰੋ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਤੋਂ ਪਤਾ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਵਾਸ਼ਪਸ਼ੀ ਯੋਗਿਕ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਾਸ਼ਪ ਘਣਤਾ ਪਤਾ ਨਾ ਹੋਵੇ) ਦੇ ਪ੍ਰਮਾਣਵੀ ਭਾਰ ਦ ਗਣਨਾ ਉਸ ਦੇ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤਾਪ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 189 ਵਿਚ ਇਸ ਖੋਜ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾੱਇਲ ਸੋਸਾਇਟੀ ਆਫ਼ ਲੰਡਨ ਤੋਂ ਕਾਪ ਮੈਡਲ ਮਿਲਿਆ ।

ਜਦੋਂ ਇਹ ਪਾਲੈਰਮੋ ਵਿਖੇ (1861-71) ਅਕਾਰਬਨੀ ਅਤੇ ਕਾਰਬ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਅਰੋਮੈਟਿਕ ਯੋਗਿਕਾਂ ਅ ਐਮੀਨਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1871 ਵਿਚ ਇਹ ਰੋਮ ਯੂਨੀਵਰਸਿ ਦੇ ਕੈਮਿਸਟਰੀ ਚੇਅਰ ਤੇ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸੇ ਸਾਲ ਇਟਲੀ ਸੈਨੇਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ । ਇਹ ਅਸੈਂਬਲੀ ਦਾ ਉਪ-ਪ੍ਰਧਾਨ ਅ ਜਨ-ਸਿੱਖਿਆ ਕੌਂਸਲ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਵੀ ਰਿਹਾ । ਅੰਤ ਵਿਚ ਇਥੇ ਹੀ 10 ਮਈ 1910 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 512; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 175

ਕੈਨੀ : ਕੈਨੋਸਾ ਦੇ ਨੇੜੇ, ਦੱਖਣੀ-ਪੂਰਬੀ ਇਟਲੀ ਦਾ ਇਹ ਇ ਪੁਰਾਣਾ ਪਿੰਡ ਹੈ,ਜੋ ਆਫ਼ਿਡਸ ਦਰਿਆ (ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਦਾ ਆਫਾਨਟੋ) ਦੇ ਮੁਹਾ ਤੋਂ 6 ਕਿ.ਮੀ. ਦੂਰ ਇਸਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਇਕ ਪਹਾੜੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। 2: ਈ.ਪੂ. ਵਿਚ ਹੈਨੀਬਾਲ ਦੀ ਮਹਾਨ ਜਿੱਤ ਕਾਰਨ ਇਸਨੂੰ ਯਾਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂ ਹੈ । ਇਸ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਹੈਨੀਬਾਲ ਨੇ ਰੋਮਨਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋਹਾਂ ਟੁਕੜੀਆਂ ਨੂੰ ਘੇਰ ਮੁਕਾ ਦਿੱਤਾ ਸੀ।

ਰੋਮਨਾਂ ਅਤੇ ਹੈਨੀਬਾਲ ਵਿਚਕਾਰ ਇਹ ਲੜਾਈ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਅਜੇ ਤੱਕ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਫ਼ੈਸਲਾ ਨਹੀਂ ਸਕਿਆ ਕਿ ਲੜਾਈ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਜਾਂ ਖੱਬੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਹੋਈ ਜਾਂ ਕਿ ਪਹਾੜੀ ਉਪਰ ਹੋਈ ਸੀ ਜਾਂ ਪੱਧਰੇ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ।

ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਥਾਂ ਰੋਮਨ ਮਿਊਂਸਪਲਟੀ ਬਣ ਗਈ । ਥੋ ਜਿਹੇ ਰੋਮਨ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹਾਲੇ ਵੀ ਕੈਨੀ ਪਹਾੜੀ ਉਪਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਮੱਧਕਾ ਵਿਚ ਇਹ ਪਾਦਰੀ ਦਾ ਸਥਾਨ ਬਣ ਗਿਆ ਪਰ ਸੰਨ 1276 ਵਿਚ ਇ ਤਬਾਹ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 783

ਕੈਨੀਟਰਾ : ਇਹ ਮਰਾਕੋ ਦੇ ਕੈਨੀਟਰਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਅ ਐਂਧਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਜੋ ਵੈੱਬੂ ਦਰਿਆ ਦੇ ਖੱਬੇ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਵਾਕਿ ਹੈ । ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟੋਰੇਟ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਇਕ ਕਿਲਾ ਸੀ । ਸ਼ਹਿਰ, ਬੰਦਰਗਾਹ 1913 ਤੋਂ ਬਣੇ ਹਨ । ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ, ਲੱਕੜ ਅਤੇ ਖਣਿ ਧਾਤਾਂ ਲਈ ਇਹ ਸ਼ਿਪਿੰਗ ਸੈਂਟਰ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਸੱਨਅਤੀ ਇਲਾਕਾ ਬੰਦਰਗ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 1,88, 194 (1991)

34° 16′ ਉ. ਵਿਥ. ; 6° 36′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 758

ਕੈਨੇਡਾ : ਕੈਨੇਡਾ ਰੂਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਸੰਸਾਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਦੇਸ਼ ਹੈ । ਇਹ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਵਿਰਲੀ ਵਸੋਂ ਵਾਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਮਹਾਂਦੀਪ ਦਾ ਲਗਭਗ 2/5 ਹਿੱਸਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ 99,59,219 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਆਬਾਦੀ 2,77,37,000 (1991) ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਆਰਕਟਿਕ ਸਾਗਰ, ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ, ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਅਲਾਸਕਾ ਰਾਜ ਹੈ । ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਦਸ ਰਾਜ ਅਤੇ ਦੋ ਸੰਘੀ ਖੇਤਰ ਹਨ । ਓਟਾਵਾ ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ।

ਭੂ-ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ

ਧਰਾਤਲ – ਪਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਤੌਰ ਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੁਦਰਤੀ ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

1. ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸ਼ੀਲਡ – ਇਹ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੰਡ ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਲਗਭਗ 49 % ਹੈ । ਇਹ ਹਡਸਨ ਖਾੜੀ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਉੱਤਰੀ ਤੱਟ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤਹ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 2,000 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪਹਾੜ ਜੋ ਕਈ ਕਿ. ਮੀ. ਵਿਚ ਫੈਲੇ ਹਨ, ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ 609-900 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਉੱਚੇ ਹਨ । ਹਡਸਨ ਸਟ੍ਰੇਟ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਟਾਰਨ੍ਹਗੇਟ, ਕਾਉਮਾਜੈਟ ਅਤੇ ਕਿਗਲਾਪੇਟ ਪਹਾੜੀਆਂ 1,650 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਉੱਚੀਆਂ ਹਨ । ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਕਿਊਕਬੈੱਕ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ੀਲਡ ਦਾ ਉੱਤਰੀ ਢਾਲਦਾਰ ਕੰਢਾ ਲਗਭਗ 660 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਹੈ ।

ਦੱਖਣੀ ਆਂਟੇਰੀਓ ਵਿਚ ਇਹ ਕਿਨਾਰਾ ਨਾ ਹੋਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਰ ਉੱਤਰੀ ਆਂਟੇਰੀਓ ਵਿਚ ਸੁਪੀਰੀਅਰ ਝੀਲ ਵੱਲ ਇਹ ਫਿਰ ਲਗਭਗ 500 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਉਠ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮੈਨੀਟੋਬਾ ਤੋਂ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸ਼ੀਲਡ ਦੇ ਆਖ਼ਰ ਵਿਚ ਕਈ ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਝੀਲਾਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਿਨੀਪੈਗ ਝੀਲ, ਅਥਾਬਾਸਕਾ ਝੀਲ, ਗ੍ਰੇਟ ਸਲੇਵ ਅਤੇ ਗ੍ਰੇਟ ਬੇਅਰ ਝੀਲਾਂ ਬਹੁਤ ਵਡੀਆਂ ਹਨ। ਸ਼ੀਲਡ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਸਮੁੰਦਰ ਤੱਟ ਤੋਂ 650 ਮੀ. ਤੋਂ ਘੱਟ ਉੱਚਾ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਬਹੁਤਾ ਦਿਲਖਿੱਚਵਾਂ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵਿਚ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰੀਕਰਨ ਦਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ ਹੈ। ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਦੇ ਕਟਾਵ ਨਾਲ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕਈ ਬਿਖਰੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਚਟਾਨੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹੀ ਬਾਕੀ ਰਹਿ ਗਈਆਂ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਚਟਾਨਾਂ ਵਿਚਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਪਾਣੀ ਭਰਨ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆ ਝੀਲਾਂ ਬਣ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਪਾਣੀਆਂ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਕੰਕਰ ਰੁੜ੍ਹ ਕੇ ਆ ਗਏ ਹਨ ਤੇ ਹਿਮਾਨੀ ਨਿਖੇਪ ਬਣ ਗਏ ਹਨ। ਕਈਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ 160 ਕਿ. ਮੀ. ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਨਿਖੇਪ ਇਕੱਠੇ ਹੋ ਗਏ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 'ਐਸਕਰਜ਼' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਨੇ ਪਹਿਲਾਂ ਨਿਖੇਪ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕੀਤਾ ਫਿਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੁੱਕਣ ਨਾਲ ਝੀਲਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਕਈ ਲੰਮੇ ਚੌੜੇ ਉਪਜਾਊ ਖੇਤਰ ਬਣ ਗਏ ਹਨ।

2. ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੈਦਾਨ – ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ ਦੇ 18% ਵਿਚ ਇਹ ਮੈਦਾਨ ਹਨ । ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਗ੍ਰੇਟ ਪਲੇਨਜ਼ ਤੱਕ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਮੈਦਾਨ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ 300 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਵਾਲਾ ਮੈਨੀਟੋਬਾ ਨੀਂਵੀ ਭੂਮੀ ਵਾਲਾ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਝੀਲਾਂ ਹਨ , ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀਆਂ ਹਨ। ਲਾਲ ਦਰਿਆ ਦੀ ਵਾਦੀ ਇਸੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਹੈ ਜੋ ਗਲੇਸ਼ਅਰੀਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਝੀਲ ਅਗਾਸੀ ਦੇ ਸੁੱਕਣ ਨਾਲ ਬਣੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਥੋਂ ਦਾ ਇਕ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਮਾਕੈਂਜ਼ੀ ਨੀਂਵੀ-ਭੂਮੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤਕ ਮੈਨੀਟੋਬਾ ਨੀਂਵੀ-ਭੂਮੀ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਕਿਤੇ ਪੱਧਰੇ ਮੈਦਾਨ, ਕਿਤੇ ਦਲਦਲ ਅਤੇ ਕਿਤੇ ਝੀਲਾਂ ਹਨ । ਮੈਨੀਟੋਬਾ ਨੀਂਵੀ-ਭੂਮੀ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਸਕੈਚਵਾਨ ਦਾ ਮੈਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤਹ ਤੋਂ 500-700 ਮੀ. ਤਕ ਉੱਚਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਵੱ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਉਪਜਾਊ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ਜੋ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਦੀ ਖੇਤੀ ਲਈ ਬਹੁ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ । ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਹੋਰ ਪਰੇ ਕਰ ਕੇ ਅਲਬਰਟਾ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ ਹੈ ਜਿ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ 525 ਮੀ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਉੱਚਾ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕਈ ਡੂੰਘੀਆ ਵਾਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਨਾਲ ਦੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਨਾਲੋਂ 65 ਤੋਂ 135 ਮੀ. ਤਕ ਡੂੰਘੀਆਂ ਹਨ ।

3. ਗ੍ਰੇਟ ਲੇਕਸ – ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਨੀਂਵੀ ਭੂਮੀ - ਕੈਨੇਡਾਂ ਦੇ ਇਸ ਕੁਦਰਤੀ ਖੰਡ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਫਿਰ ਚਾਰ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬੇਸ਼ਕ ਆਕਾਰ ਦੇ ਪੱਖ ਤੋਂ ਇਹ ਚਾਰੇ ਖੰਡ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਹਨ ਪਰ ਇਥੇ ਆਬਾਦੀ ਬਹੁਤੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਵਰਨਣਯੋਗ ਹਨ । ਇਸ ਖੰਡ ਵਿਚ ਹਿਊਰਨ ਅਤੇ



ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਖਾੜੀ ਦੀ ਬਰੈਕਲਾ ਬੀਚ

ਈਰੀ, ਹਿਊਰੰਨ ਝੀਲਾਂ ਅਤੇ ਨਿਆਗਰਾ ਪਹਾੜੀ ਵਿਚਕਾਰ ਦੋ ਗੁੰਬਦਨੁਮਾ ਨਿਵਾਣਾਂ ਹਨ । ਗਲੇਸ਼ੀਅਰੀਕਰਨ ਸਮੇਂ ਜਦੋਂ ਬਰਫ਼ ਪਿੱਛੇ ਨੂੰ ਹੱਟ ਰਹੀ ਸੀ ਤਾਂ ਕਈ ਵਾਰੀਂ ਜਿਥੇ ਉਹ ਰੁਕਦੀ ਗਈ, ਉਥੇ ਰੇਤ ਅਤੇ ਬਜਰੀ ਆਪਣੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੇ ਛੱਡਦੀ ਗਈ। ਛੱਡੇ ਹੋਏ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰੇਤ ਅਤੇ ਬਜਰੀ ਦੇ ਭੰਡਾਰਾਂ ਨੂੰ ਹੁਣ ਪ੍ਰਤਿਸਾਰੀ ਮੋਰੇਨਜ਼ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਗੁੰਬਦ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋ ਗਏ ਹਨ । ਇਸੇ ਗੁੰਬਦ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਬਣੀਆਂ ਚੌੜੀਆਂ ਨਾਲੀਆਂ ਅੱਜ ਨਦੀਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਵਹਿ ਰਹੀਆਂ ਹਨ । ਕਈ ਝੀਲਾਂ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਰੇਤ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਘੱਟ ਡੂੰਘੀਆਂ ਪਰ ਪੱਧਰੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਹਨ।

ਆਂਟੇਰੀਓ ਨੀਂਵੀ ਭੂਮੀ ਨਿਆਗਰਾ ਆਬਸ਼ਾਰ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰੀ ਮੈਦਾਨੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਆਕ ਰਿਜਿਸ ਅਤੇ ਡੱਮਰ ਮੋਰੇਨ ਕੰਕਰੀਟ ਪਹਾੜ ਲੰਬੇ ਦਾਅ ਇਸ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਉਭਰੇ ਹੋਏ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਦੇ ਨਿਖੇਪ ਜਾਂ ਡ੍ਰੱਮਲਿਨ ਹਨ ।

ਓਟਾਵਾ–ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ, ਆਂਟੇਰੀਓ ਨੀਂਵੀ ਭੂਮੀ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਹੈ ਤੇ ਫਰਾਨਟੀਨੈਕ ਐਕਸਿਜ਼ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਨੂੰ ਨਿਖੇੜਦੀ ਹੈ । ਫਰਾਨਟੀਨੈਕ ਐਕਸਿਜ਼ ਕੈਂਬਰੀਅਨ ਕਲਪ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀਆਂ 570,000,000 ਸਾਲ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਤੰਗ ਜਿਹੀ ਪੱਟੀ ਹੈ ਜੋ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸ਼ੀਲਡ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਨਿਊਯਾਰਕ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਅਡਿਰਾਨਡੈਕ ਪਹਾੜੀਆਂ ਤਕ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਓਟਾਵਾ ਵਾਦੀ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤਕ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ

ਕਿਊਬੈੱਕ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 110 ਕਿ. ਮੀ. ਹੇਠਾਂ ਤਕ ਗਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਗਲੇਸ਼ੀਅਰੀ ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਹ ਖੇਤਰ ਸ਼ੈਮਪਲੇਪ ਸਾਗਰ ਸੀ । ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਨੀਂਵੀ-ਭੂਮੀ ਦੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਪੱਧਰੇ ਮੈਦਾਨ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਕੈਂਬਰੀਅਨ ਕਲਪ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਕਈ ਪਹਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਅਗਨੀ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਅੱਠ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ । ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਅਨਟਿਕੋਸਟੀ ਦੀਪ ਅਤੇ ਮਿੰਗੈਨ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦਾ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

4. ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਕਾਰਡੀਲੇਰਾ--ਇਹ ਖੇਤਰ 70 ਕਿ.ਮੀ. ਚੌੜਾ ਪਹਾੜਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆਂ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜੋ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੇ ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜਾਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਗਰੁਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਰਿਚਰਡਸਨ ਅਤੇ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਪਰਬਤ ਧੁਰ-ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮਾਕੈਂਜੀ ਅਤੇ ਫ਼੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਪਹਾੜ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੀਲ ਪਠਾਰ ਪਹਿਲਿਆਂ ਪਰਬਤਾਂ ਨਾਲੋਂ ਨਿਖੇੜਦੀ ਹੈ । ਤੀਸਰੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਰਾਕੀ ਪਹਾੜ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲੀਆਰਡ ਪਠਾਰ ਫ਼੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਅਤੇ ਮਾਕੈਂਜੀ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਰਾਕੀ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 30 ਪਹਾੜੀ ਚੋਟੀਆਂ 3,300 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਉੱਚੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ ਰਾਬਸਨ 3,954 ਮੀ. ਉੱਚੀ ਹੈ । ਰਾਕੀ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਤਿੰਨ ਦੱਰੇ 'ਯੈਲੋ ਹੈੱਡ''ਕਿਕਇੰਗ ਹੋਰਸ' ਅਤੇ 'ਕ੍ਰੋਜ਼ ਨੈੱਸਟ' ਕ੍ਰਮਵਾਰ 1,133 ਮੀ. 1,627 ਮੀ. ਅਤੇ 1,350 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਬਰਫ਼ਾਨੀ ਚੋਟੀਆਂ, ਇਥੋਂ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਪੰਜ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪਾਰਕ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 1855 ਦਾ ਬਣਿਆ ਬੈਂਫ ਪਾਰਕ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣਾ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ ਲੜੀਆਂ ਦੀ ਪੱਛਮੀ ਸਰਹੱਦ ਵੱਲ ਲਗਭਗ 22 ਕਿ. ਮੀ. ਚੌੜੀ ਅਤੇ ਕਈ ਹਜ਼ਾਰ ਫੁੱਟ ਡੂੰਘੀ ਰਾਕੀ ਪਹਾੜੀ ਖਾਈ ਹੈ । ਇਸੇ ਖਾਈ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਨੀਵੇਂ ਪਹਾੜਾਂ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਪੱਟੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਪਠਾਰ ਅਤੇ ਕਈ ਡੂੰਘੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਪਰਬਤਾਂ ਦੇ ਧੁਰ ਪੱਛਮ ਵਿਚ 75 ਕਿ.ਮੀ. ਚੌੜੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਦੋ ਪਰਬਤ ਸਮੂਹ ਸੇਂਟ ਈਲਿਆਸ ਅਤੇ ਤੱਟੀ ਪਹਾੜ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚਾ ਪਹਾੜ ਲੋਗੇਨ ਹੈ ਜੋ 6,050 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ 5,000 ਮੀ. ਉਚੀਆਂ ਹੋਰ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵੀ ਹਨ । ਸਮੁੰਦਰੀ ਤੱਟ ਤੋਂ ਪਰੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦੀਪਾਂ ਵਾਲੀ ਇਕ ਘੱਟ ਉੱਚੀ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀ ਹੈ। ਦੀਪਾਂ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਮੁੱਖ ਧਰਤੀ ਦਾ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਹਿੱਸਾ, ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਡੁੱਬਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜੋ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਦਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਰਾਹ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਸਮੁੰਦਰੀ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਮਾਰਗ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ।

5. ਅਪਲੇਚਨ ਕੈਨੇਡਾ--ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਇਸ ਕੁਦਰਤੀ ਖੰਡ ਵਿਚ ਗਾਸਪੇ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਮੈਰੀਟਾਈਮ ਰਾਜ ਅਤੇ ਨਿਊ ਫਾਊਂਡਲੈਂਡ ਦੇ ਦੀਪ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਹ ਹਿੱਸਾ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਮੋੜਦਾਰ ਚਟਾਨਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜੋ ਖੁਰ ਕੇ ਨੀਂਵੀਆਂ ਅਤੇ ਗੋਲਾਈਦਾਰ ਬਣ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਚੌੜੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਵਿਸ਼ਾਲ ਗਰੁੱਪ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਪਹਿਲਾ ਗਰੁਪ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਧੁਰ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਹੈ ਜੋ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਸਟਨ, ਮੀਗੈਂਟਿਕ ਹਿੱਲ, ਨੋਟਰਡਾਮ ਅਤੇ ਸ਼ਿਕ ਸ਼ਾਕ ਪਹਾੜ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਦੂਸਰਾ ਗਰੁੱਪ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਦੂਰ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਲੂਰ ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਅਤੇ ਮਿਰਾਮੀਸੀ ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਤੀਸਰਾ ਗਰੁਪ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਕ੍ਰਵਾ ਕ੍ਰੈਲਿਡੋਨੀਅਨ ਅਤੇ ਨੋਵਾ ਸਕਾਸ਼ੀਆ ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਨੀਂਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚ ਨਿਊ ਬ੍ਰੀਜ਼ਵਿਕ, ਪ੍ਰਿੰਸ ਐਡਵਰਡ ਦੀਪ, ਕੰਬਰਲੈਂਡ ਨੀਂਵੀ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਮੈਗਡਾਲੈਨ ਦੀਪ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਨੀਂਵੀਆਂ-ਭੂਮੀਆਂ ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਖਾੜੀ ਦੀ ਹੱਦ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।



ਆਂਟੇਰੀਓ ਦਾ ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਦਰਿਆਈ ਖੇਤਰ

6. ਇਨੂਸ਼ੀਅਨ ਖੇਤਰ--ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਇਹ ਖ਼੍ਰੇਤਰ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸ਼ੀਲਡ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਹੈ, ਜੋ ਧੁਰ ਉੱਤਰੀ ਈਲਜ਼ਮੀਰ ਦੀਪ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਪ੍ਰਿੰਸ ਪੈਟਰਿਕ ਦੀਪ ਤਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਪਹਾੜਾਂ ਦੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਬਰਫ਼ ਵਿਚੋਂ ਆਮ ਦਿਖਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਗ੍ਰਾਂਟਲੈਂਡ ਪਹਾੜਾਂ ਤਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਚੋਟੀਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 3,300 ਮੀ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।



ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਰਾਜਨੀਤਕ ਨਕਸ਼ਾ

ਜਲਵਾਯੂ--ਕੈਨੇਡਾ ਬਹੁਤ ਵਿਸ਼ਾਲ ਦੇਸ਼ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਭਿੰਨਤਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਵਰਖਾ ਵੀ ਚੋਖੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਅਤੇ ਐਂਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦਿਆਂ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ, ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਦੇ ਨਿੱਘੇ ਪਾਣੀ ਕਰਕੇ ਲਗਭਗ ਇਕ ਸਮਾਨ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਉੱਚੇ ਪਹਾੜਾਂ ਦੀਆਂ ਪੱਛਮੀ ਢਲਾਣਾਂ ਉੱਪਰ ਵਰਖਾਹਣ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਸਰਦੀਆਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਦਰਜਾ ਜਮਾਉ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਲਗਭਗ 3/4 ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਮਹਾਂਦੀਪੀ ਜਲਵਾਯੂ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਰਦੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਦਰਮਿਆਨੀ ਤੋਂ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਵਰਖਾਹਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਮਹਾਂਦੀਪੀ ਜਲਵਾਯੂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਗਰਮੀਆਂ ਮੌਸਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਕਈ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਰਧ ਹਿਮ ਸਾਗਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਲਗਭਗ 53% ਹਿੱਸਾ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਠੰਡਾ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਸੰਘਣੀ ਆਬਾਦੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਠੰਡ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਆਂਟੇਰੀਓ ਰਾਜ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ, ਜਿਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹਿਊਰਨ, ਈਰੀ ਅਤੇ ਆਂਟੇਰੀਓ ਝੀਲਾਂ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ, ਵਿਚ ਸਰਦੀਆਂ ਦਾ ਮੌਸਮ ਨਿੱਘਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਬਾਕੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ ਵਰਗੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਰਦੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਜਲ ਪ੍ਰਵਾਹ – ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਲਗਭਗ ਅੱਧਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਨਦੀਆਂ ਅਤੇ ਝੀਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਹਡਸਨ ਖਾੜੀ ਅਤੇ ਹਡਸਨ ਸਟ੍ਰੇਟ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮਾਕੈਂਜ਼ੀ ਦਰਿਆ ਜੋ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਲੰਬਾ ਦਰਿਆ ਹੈ,ਆਪਣੀਆਂ ਕਈ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਦੁਆਰਾ 8,40,000 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਖੇਤਰ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਆਰਕਟਿਕ ਬੇਸਿਨ ਵਿਚ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਡਿਗਣ ਵਾਲਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਦਰਿਆ ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਹੈ ਜੋ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਗ੍ਰੇਟ ਲੇਕਸ ਦੇ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦਾ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਰਿਆ ਦਾ ਜਲ-ਮਾਰਗ ਲਗਭਗ 3000 ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ ਜੋ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਲਗਭਗ ਕੇਂਦਰ ਤਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਡਿਗਣ ਵਾਲਾ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਦਰਿਆ ਫ੍ਰੇਜਰ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਯੂਕਾਨ ਅਤੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੇ ਦੋ ਦਰਿਆ ਹੋਰ ਹਨ ਜੋ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਮਰੀਕਾ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤੇ ਦਰਿਆ ਤੇਜ਼ ਵਹਾ ਵਾਲੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਬਸ਼ਾਰਾਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਨਿਆਗਰਾ ਆਬਸ਼ਾਰਾਂ ਬਹੁਤ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹਨ ।

ਬਨਸਪਤੀ – ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਧਰਾਤਲ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਵੱਖਰੇਵੇਂ ਕਰਕੇ ਬਨਸਪਤੀ ਵੀ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਅਸੀਂ ਇਥੋਂ ਦੀ ਬਨਸਪਤੀ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ-ਜੰਗਲ,ਘਾਹ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਅਤੇ ਟੁੰਡਰਾ ਵਿਚ ਵੰਡ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਧਰਤੀ ਦਾ ਲਗਭਗ 65% ਹਿੱਸਾ ਜੰਗਲਾਂ ਅਧੀਨ, 20% ਦੇ ਲਗਭਗ ਟੁੰਡਰਾ ਦੇ ਅਧੀਨ, 10% ਘਾਹ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ 5% ਅਣਕੱਜੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਜਾਂ ਬਰਫ਼ਾਂ ਲੱਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਸਨ।

ਜੰਗਲ – ਜੰਗਲਾਂ ਹੇਠਲੇ ਇਲਾਕੇ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਘਾਹ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹਿੱਸਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਲਈ ਆਬਾਦ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਕੁਦਰਤੀ ਬਨਸਪਤੀ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਮੁੱਖ ਖੰਡ ਹਨ :-

(ੳ) ਪੂਰਬੀ ਖੰਡ – ਇਹ ਖੰਡ ਗ੍ਰੇਟ ਲੇਕਸ ਬੇਸਨ ਤੋਂ ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਵਾਦੀ ਅਤੇ ਮੇਰੀਟਾਈਮ ਦੀਆਂ ਨੀਵੀਂ-ਭੂਮੀਆਂ ਤਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਬਲੂਤ, ਹਿੱਕਰੀ (ਬਾਂਸ ਦੀ ਇਕ ਕਿਸਮ) ਆਦਿ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਝੜਨ ਵਾਲੇ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮੈਪਲ, ਮਰਾਲ ਅਤੇ ਅਖ਼ਰੋਟ ਆਦਿ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤ ਵੀ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

(ਅ) ਉੱਤਰੀ ਖੰਡ – ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਪੱਤਝੜ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਕੋਨਧਾਰੀ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਰਲਵੇਂ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ੂਗਰ ਮੈਪਲ, ਬੀਚ, ਯੈਲੋ ਬਰਚ, ਸਫ਼ੈਦ ਅਤੇ ਲਾਲ ਚੀੜ ਅਤੇ ਧਤੂਰਾ ਆਦਿ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਉੱਤਰੀ ਖੰਡ ਕੋਨਧਾਰੀ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਜੰਗਲ ਹਨ ਜੋ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਨਿਊ ਫਾਊਂਡਲੈਂਡ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਲਾਸਕਾ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਤਕ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਫ਼ੈਦ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਸਪਰੂਸ ਅਤੇ ਸਫ਼ੈਦ ਬਰਚ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਲਸਾਨ ਰੁੱਖ, ਪੌਪਲਰ ਅਤੇ ਟੈਮਰੈਕ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

(ੲ) ਪੱਛਮੀ ਖੰਡ – ਇਥੋਂ ਦੇ ਜੰਗਲ, ਇਥੋਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਉੱਚੀ ਨੀਵੀ ਧਰਾਤਲ, ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਅਚਾਨਕ ਆਉਂਦੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦਾ ਥੋੜ੍ਹੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਵੱਖਰਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹਨ । ਇਸ ਖੰਡ ਦੇ ਬਿਰਛ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਹੇਠਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਅਗਲਮੈਨ, ਸਫ਼ੈਦ ਸਪਰੂਸ ਅਤੇ ਲੋਜ ਪੋਲਪਾਈਨ ਆਦਿ ਦਰਖ਼ਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । **Selkirk** ਅਤੇ **Purcell** ਪਹਾੜਾਂ ਦੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਤੇ ਅਗਲਮੈਨ ਸਪਰੂਸ, ਨੀਵੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਤੇ ਲਾਲ ਦਿਆਰ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਧਤੂਰਾ, ਖੁਸ਼ਕ ਢਲਾਣਾਂ ਤੇ ਡੈੱਗਲਰ ਫਰ ਅਤੇ ਉੱਚੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਤੇ ਡਗਲਸ ਫਰ, ਲੋਜ ਪੋਲਪਾਈਨ ਆਦਿ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

1. ਤੱਟੀ ਜੰਗਲ – ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਤੱਟ ਤੇ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਜੰਗਲ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਘਣੇ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਖਾਸ ਦਰਖ਼ਤ ਡਗਲਸ ਫਰ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟੀ ਧਤੂਰਾ ਹਨ। ਇਹ ਦਰਖ਼ਤ ਮੋਟੇ ਤਣੇ ਵਾਲੇ ਤੇ ਬਹੁਤ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਭੋਜ-ਪੱਤਰ,ਕਾਟਨਵੁੱਡ ਅਤੇ ਮੈਪਲ ਆਦਿ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤ ਵੀ ਇਥੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

2. ਘਾਹ ਦੇ ਮੈਦਾਨ – ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਦੂਜਾ ਬਨਸਪਤੀ ਖੰਡ ਘਾਹ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਹਨ । ਇਥੇ ਪਹਿਲਾਂ ਘਾਹ ਦੀਆਂ ਦੋ ਚੌੜੀਆਂ ਪੇਟੀਆਂ, ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਲੰਬੇ ਘਾਹ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਘਾਹ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਹਿੱਸਾ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਇਸ ਦੀ ਦੱਖਣੀ ਪੇਟੀ ਦਾ ਲਗਭਗ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਤੇ ਉੱਤਰੀ ਪੇਟੀ ਦਾ ਲਗਭਗ ਸਾਰਾ ਖੇਤਰ ਖੇਤੀ ਅਧੀਨ ਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

3. ਟੁੰਡਰਾ – ਸ਼ੀਤ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਉੱਗਣ ਵਾਲੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਟੁੰਡਰਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਉਤੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਸਾਵਲ ਉੱਗਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਵਿਚ ਸੈਕਸੀਫ੍ਰੇਜ ਬੂਟੇ ਉੱਗਦੇ ਹਨ । ਖੁਸ਼ਕ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਸੰਤਰੀ ਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗਾਂ ਦੇ ਲਿਚਨ ਦੇ ਪੌਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਐਲਪਾਈਨ ਟੁੰਡਰਾ ਵਿਚ ਧਰਤੀ ਉੱਤੇ ਕਾਈ ਤੇ ਲਿਚਨ ਦੀ ਗਲੀਚੇ ਵਾਂਗ ਤਹਿ ਜੰਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਕਿਧਰੇ ਕਿਧਰੇ ਝਾੜੀਨੁਮਾ ਪੌਦੇ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।



ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਵਿਖੇ ਪਹਾੜੀ ਤੇ ਚਰਦੀਆਂ ਭੇਡਾਂ

ਜੀਵ-ਜੰਤੂ – ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਹਿਮ ਸਾਗਰੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਜਾਨਵਰ – ਸੀਲ, ਧਰੁਵੀ ਰਿੱਛ, ਕਸਤੂਰੀ ਵਾਲਾ ਹਿਰਨ, ਬੈਰਨ ਗ੍ਰਾਊਂਡ ਹਿਰਨ, ਲੈਮਿੰਗ, ਆਰਕਟਿਕ ਬਘਿਆੜ ਅਤੇ ਸਫ਼ੈਦ ਲੂੰਬੜ ਆਦਿ ਹਨ । ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਲਗਭਗ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪਸ਼ੂ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਮੂਜ਼, ਊਦਬਿਲਾ, ਕਾਲਾ ਰਿੱਛ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਜੇ ਆਦਿ। ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਘਣੀ ਵਸੋਂ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਥਣੱਧਾਰੀ ਵੱਡੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿਚ ਸਫ਼ੈਦ ਪੂਛ ਵਾਲਾ ਹਿਰਨ ਅਤੇ ਥਣਧਾਰੀ ਛੋਟੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿਚ ਲਾਲ ਗਾਲੜ੍ਹ, ਮਿੰਗ ਆਦਿ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਪੰਛੀਆਂ ਵਿਚ ਬਾਲਟੀਮੋਰ ਪੀਲਕ, ਬਾਲਟੀਮੋਰ-ਆਰਿਓਲ ਅਤੇ ਕੈਟ ਬੱਰਡ ਆਦਿ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਪੱਛਮੀ ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਵਿਚ ਉਪਰੋਕਤ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਤਿੱਖੀ ਪੂਛ ਵਾਲਾ ਜੰਗਲੀ ਤਿੱਤਰ, ਜੈਕ ਖ਼ਰਗੋਸ਼ ਅਤੇ ਗੋਫਰ ਪ੍ਰਾਣੀ ਆਦਿ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਜੰਗਲੀ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਤੇ ਕੋਈ ਰੋਕ ਨਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਕਿਸਮਾਂ ਤਾਂ ਹੁਣ ਬਿਲਕੁਲ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਚੁੱਕੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਇਤਿਹਾਸਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਵੇਖਿਆਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੱਸਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਇੰਡੀਅਨ ਅਤੇ ਐਸਕੀਮੋ ਸਨ । ਇੰਡੀਅਨ ਲੋਕ ਉੱਤਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿਚੋਂ ਬੇਰਿੰਗ ਸਟ੍ਰੇਟ ਰਾਹੀਂ ਪਹੁੰਚੇ ਅਤੇ ਐਸਕੀਮੋ ਉੱਤਰੀ ਹਿਮ ਸਾਗਰੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਬਰਫ਼ਾਨੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਵਸਣ ਵਾਲੀ ਇਕ ਜਾਤੀ ਵਿਚੋਂ ਸਨ ।

ਯੂਰਪੀਨ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਥੇ ਪਹੁੰਚਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕ

ਨਾਰਸ ਖੋਜੀ ਸਨ ਜੋ ਲਗਭਗ 1,000 ਵਿਚ ਇਥੇ ਆਏ ਪਰ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਪ੍ਰਮਾਣਕ ਇਤਿਹਾਸ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੋਂ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਪੇਨ, ਪੁਰਤਗਾਲ, ਇੰਗਲੈਂਡ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਤੋਂ ਖੋਜੀ ਪੂਰਬ ਦੇ ਕਲਪਿਤ ਧਨ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿਚ ਸਮੁੰਦਰ ਰਾਹੀਂ ਇਥੇ ਆ ਨਿਕਲੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਪੇਨ ਦੇ ਲੋਕ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ, ਕੇਂਦਰੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਸੋਨੇ ਚਾਂਦੀ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਟਿਕ ਗਏ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਫ਼ੌਜੀ ਤਾਕਤ ਕਾਇਮ ਕਰਕੇ ਲਗਭਗ ਸਾਰੀ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਇਥੇ ਰਹੇ ।

ਅੰਗਰੇਜ਼ ਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਖੋਜੀ ਉੱਤਰੀ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਖੇਤਰ ਵੱਲ ਚਲੇ ਗਏ । ਕੋਲੰਬਸ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਤੋਂ ਕੇਵਲ ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਹੀ ਸੰਨ 1497 ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੈਨਰੀ ਸਤਵੇਂ ਦੁਆਰਾ ਭੇਜੇ ਇਕ ਖੋਜੀ ਜਾਨ ਕੈਬਟ ਨੇ ਨਿਊਫਾਊਂਡਲੈਂਡ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਕੇ ਉਥੇ ਆਪਣੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਜਮਾਇਆ । ਸੰਨ 1534 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਜੈਕਸ ਕਾਰਟੀਯੇ ਨੂੰ ਭੇਜਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਖਾੜੀ ਉੱਤੇ ਪਹੁੰਚ ਕੇ ਇਸ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਖੇਤਰ ਉੱਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਜਮਾਇਆ । ਸੰਨ 1608 ਵਿਚ ਸੈਮੂਅਲ ਦੇ ਸੈਪਲੇਨ ਨੇ ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਅਜੋਕੇ ਕਿਊਬੈੱਕ ਨੂੰ ਆਬਾਦ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਪਰ 1629 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਲਿਆ ਅਤੇ 1632 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਨੇ ਫਿਰ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ। ਅੰਤ 1713 ਦੀ ਉਟਰੈਕਟ ਦੀ ਸੰਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਫਿਰ ਤੋਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1670 ਵਿਚ ਹਡਸਨ ਕੰਪਨੀ ਨੂੰ ਚਾਰਟਰ ਮਿਲਿਆ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਹਡਸਨ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰ ਤੇ ਕੰਪਨੀ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਸੰਨ 1763 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਨੇ ਕੈਨੇਡਾ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੋਰ ਖੇਤਰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਨਿਊ ਬ੍ਰੰਜ਼ਵਿਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਸ ਐਡਵਰਡ ਲੈਂਡ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਸਨ, ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤੇ । ਸੰਨ 1846 ਦੇ 6 ਆਰੇਮਨ ਸਰਹੱਦੀ ਸਮਝੌਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵੈਨਕੂਵਰ ਵੀ ਬਰਤਾਨੀਆ ਅਧੀਨ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ 1858 ਵਿਚ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੀ ਇਕ ਵੱਖਰੀ ਬਸਤੀ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਿੱਸੇ ਸਨ - ਅੱਪਰ ਤੇ ਲੋਅਰ ਕੈਨੇਡਾ (ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਆਂਟੇਰਿਓ ਤੇ ਕਿਊਬੈੱਕ), ਨੋਵਾ ਸਕਾਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਨਿਊ ਬ੍ਰੰਜ਼ਵਿਕ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇੰਪੀਰੀਅਲ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ (ਸ਼ਾਹੀ ਸੰਸਦ)ਦੇ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਨਾਰਥ ਅਮੈਰਿਕਾ ਐਕਟ - 1867 ਅਧੀਨ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਐਕਟ ਪਹਿਲੀ ਜੁਲਾਈ 1867 ਨੂੰ ਸ਼ਾਹੀ ਫ਼ੁਰਮਾਣ ਨਾਲ ਲਾਗੂ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਐਕਟ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਫੈਸਲਾ ਹੋਇਆ ਕਿ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਸੰਵਿਧਾਨ, ਸਿਧਾਂਤਕ ਤੌਰ ਤੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਸੰਵਿਧਾਨ ਵਾਂਗ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੁਆਰਾ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤੇ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਨਿਜੀ ਕਾਂਸਲ ਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਵਿਧਾਨਕ ਸ਼ਕਤੀ ਸਦਨਾਂ 'ਸੈਨੇਟ' ਅਤੇ 'ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਕਾਮਨਜ਼' ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਹੋਵੇਗੀ ।

ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਆਧੁਨਿਕ ਸਥਿਤੀ ਸੰਨ 1926 ਵਿਚ ਬਰਤਾਨਵੀ ਕਾਮਨ ਵੈਲਥ ਰਾਸ਼ਟਰਾਂ ਦੀ ਇੰਪੀਰੀਅਲ ਕਾਨਫਰੰਸ ਵਿਚ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤੀ ਗਈ। 30 ਜੂਨ, 1931 ਨੂੰ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਕਾਮਨਜ਼ ਨੇ ਵੈਸਟ ਮਨਿਸਟਰ ਦੀ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਦੇ ਅਧਿਨਿਯਮ ਨੂੰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਸ ਅਨੁਸਾਰ ਰਾਜਾਂ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਸੱਤਾ ਤੋਂ ਕਲੋਨੀਅਲ ਲਾਅਜ਼ ਵੈਲਡਿਟੀ ਐਕਟ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਨਾਲ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦੇ ਦਰਪੇਸ਼ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹੋਰ ਕਾਨੂੰਨੀ ਰੁਕਾਵਟਾਂ ਵੀ ਦੂਰ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ।

ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਨਾਰਥ ਅਮੈਰਿਕਾ ਐਕਟ 1867 ਵਿਚ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਪ੍ਰਿੰਸ ਅਡਵਰਡ ਦੀਪ, ਉੱਤਰ ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰ, ਨਿਊਫਾਊਂਡਲੈਂਡ ਅਤੇ ਰੂਪਰਟ ਲੈਂਡ ਨੂੰ ਸੰਘ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਵਸਥਾ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1869 ਵਿਚ ਹਡਸਨ ਬੇ ਕੰਪਨੀ ਤੋਂ ਰੂਪਰਟ ਲੈਂਡ ਖਰੀਦੀ ਗਈ ਅਤੇ 1870 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰ ਸਮੇਤ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰ ਹੀ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਇਸੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਇਕ ਛੋਟੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਮੈਨੀਟੋਬਾ ਰਾਜ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । 1871 ਵਿਚ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਰਾਜ ਅਤੇ 1873 ਵਿਚ ਪ੍ਰਿੰਸ ਐਡਵਰਡ ਦੀਪ ਨੂੰ ਵੀ ਇਸ ਸੰਘ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਐਲਬਰਟਾ, ਐਥਾਬਾਸਕਾ, ਐਸਿਨੀਬੋਈਆ, ਸਸਕੈਚਵਾਨ, ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟਸ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਅਲਬਰਟਾ ਰਾਜ ਅਤੇ ਸਸਕੈਚਵਾਨ ਰਾਜ ਬਣਾਏ ਗਏ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 1905 ਵਿਚ ਇਸ ਸੰਘ ਵਿਚ ਮਿਲਾਇਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1949 ਵਿਚ ਨਿਊਫਾਊਂਡਲੈਂਡ ਵੀ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਦਸਵੇਂ ਰਾਜ ਵਜੋਂ ਸੰਘ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਫ਼ਰਵਰੀ, 1931 ਵਿਚ ਨਾਰਵੇ ਨੇ ਆਰਕਟਿਕ ਦੀਪਾਂ ਦੇ ਸੁਵੈਰਡੱਰੁਪ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਉੱਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਮਲਕੀਅਤ ਨੂੰ ਰਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਮੰਨ ਲਿਆ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਮੁੱਖ ਭੂਮੀ ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਦੇ ਆਰਕਟਿਕ ਦੇ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰ ਉੱਪਰ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਆਰਥਿਕਤਾ

ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਆਰਥਕ ਵਿਵਸਥਾ ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਾਧਨਾਂ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵ ਹੈ ।

ਕੁਦਰਤੀ ਸਾਧਨ - ਊਰਜਾ ਦੇ ਪੱਖ ਤੋਂ ਕੈਨੇਡਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅਮੀਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਾਧਨ, ਪੈਟਰੋਲ, ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਅਤੇ ਯੂਰੇਨੀਅਮ ਆਦਿ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਭੰਡਾਰ ਹਨ । ਇਥੇ ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਧਨ ਹਨ । ਸੰਨ 1975 ਵਿਚ ਇਥੇ ਕੁੱਲ ਬਿਜਲੀ ਦਾ 61% ਹਿੱਸਾ ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਤੋਂ ਹੀ ਮਿਲਦਾ ਸੀ ।



ਸਾਰਨੀਆ (ਆਂਟੇਰੀਓ) ਵਿਖੇ ਰਬੜ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਅਤੇ ਹੋਰ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਪਲਾਂਟ

ਅਲਬਰਟਾ ਵਿਚ ਤੇਲ ਦੇ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਭੰਡਾਰ ਲੱਭਣ ਉਪਰੰਤ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ-ਉਦਯੋਗ, ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਦੇਸ਼ ਭਰ ਵਿਚ ਕਈ ਪਾਈਪ ਲਾਈਨਾਂ ਤੇ ਤੇਲ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖਾਨੇ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਏ ਹਨ । ਸੰਨ 1983 ਤੱਕ ਇਥੇ 1,62,000 ਕਿ. ਮੀ ਲੰਬੀ ਪਾਈਪ ਲਾਈਨ ਵਿਛੀ ਹੋਈ ਸੀ । 5,400 ਕਿ. ਮੀ ਲੰਬੀ ਅੰਤਰਰਾਜੀ ਪਾਈਪ ਲਾਈਨ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਲੰਬੀ ਪਾਈਪ ਲਾਈਨ ਹੈ ਜੋ ਅਡਮੰਟਨ (ਐਲਬਰਟਾ) ਤੋਂ ਲੈ ਕਿ ਮਾਂਟ੍ਰੀਆਲ- ਕਿਊਬੈੱਕ ਤਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਟ੍ਰਾਂਸ ਮਾਊਂਟੇਨ ਨਾਂ ਦੀ ਪਾਈਪ ਲਾਈਨ ਅਡਮੰਟਨ ਤੋਂ ਵੈਨਕੂਵਰ ਤਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਹ ਤੇਲ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਨੂੰ ਕੱਚਾ ਤੇਲ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਟ੍ਰਾਂਸ-ਕੈਨੇਡਾ ਪਾਈਪਲਾਈਨ (10,626 ਕਿ.ਮੀ.) ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਲੰਬੀ ਪਾਈਪ ਲਾਈਨ ਹੈ। ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਕੱਚਾ ਐਲਬਰਟਾ, ਸਸਕੈਚਵਾਨ ਸਰਹੱਦ ਤੋਂ

ਆਂਟੇਰੀਓ ਅਤੇ ਟਰਾਂਟੋ ਰਾਂਹੀ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਮਾਂਟ੍ਰੀਅਲ ਤਕ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ – ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਭੰਡਾਰ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਹੋਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ। ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਖਾਣਾਂ ਐਲਬਰਟਾ, ਆਂਟੇਰੀਓ, ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ, ਕਿਊਬੈੱਕ ਅਤੇ ਸਸਕੈਚਵਾਨ ਆਦਿ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਹਨ। 1983 ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਖਣਿਜੀ ਉਤਪਾਦਨਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ 35,97,64,77, 000 ਡਾਲਰ ਸੀ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਖਣਿਜ ਤਾਂਬਾ, ਨਿੱਕਲ, ਜਿਸਤ, ਕੱਚਾ ਲੋਹਾ, ਸੋਨਾ, ਸਿੱਕਾ, ਚਾਂਦੀ ਅਤੇ ਮੋਲਿਬਡੇਨਮ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਐਸਬੈਸਟਸ, ਪੋਟਾਸ਼, ਟਾਈਟੇਨੀਅਮ, ਲੂਣ, ਗੰਧਕ, ਜਿਪਸਮ ਅਤੇ ਕੋਲਾ ਆਦਿ ਵੀ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ – ਗ੍ਰੇਟ ਲੇਕਸ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਰਾਕੀ ਪਰਬਤ ਤਕ ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾਲ ਉਪਜਾਊ ਮੈਦਾਨ ਹੈ। ਇਹ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਅਨਾਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੈ। ਈਰੀ ਤੇ ਹਿਊਰਨ ਝੀਲਾਂ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਛੋਟਾ ਖੇਤਰ ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਜਲਵਾਯੂ ਵਾਲਾ ਹੋਣ ਕਰ ਕੇ ਫਲਾਂ ਤੇ ਤਮਾਕੂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਚੰਗਾ ਹੈ। ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਕੁੱਲ ਭੂਮੀ ਦਾ ਕੇਵਲ ਲਗਭਗ 8 ਫੀਸਦੀ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਖੇਤੀ ਅਧੀਨ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਦੀ ਭੂਮੀ ਉੱਤਰੀ ਖੰਡ ਵਿਚ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪੌਣਪਾਣੀ ਦੇ ਪੱਖ ਤੋਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ ਲਈ ਲਾਭਦਾਇਕ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਕੋਨਧਾਰੀ ਦਰਖਤਾਂ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਜੰਗਲ ਹਨ ਜੋ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਲਗਭਗ 37 ਫੀਸਦੀ ਹਨ। ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅਣਘੜਤ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ, ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਗੁੱਦਾ, ਕਾਗਜ਼ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਬੰਧਤ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਇਥੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਫੜਨ ਦੀ ਆਮਦਨ ਬੜੀ ਘੱਟ ਹੈ। ਪਾਲਤੂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਮੱਝਾਂ, ਗਊਆਂ, ਸੂਰ ਅਤੇ ਭੇਡਾਂ ਹਨ। ਕੁਝ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ ਹਾਲੇ ਵੀ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਸਮੁੱਚੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ ਇਕ ਕਿਸਮ ਦਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦਾ ਹੀ ਸਹਾਇਕ ਧੰਦਾ ਹੈ। ਬੇਸ਼ਕ ਹੁਣ ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਪਸਾਰਾ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਫਿਰ ਵੀ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦਾ ਬਹੁਤ ਹੱਥ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਕਣਕ, ਸੁੱਕਾ ਚਾਰਾ, ਜਵੀ, ਜੌਂ, ਆਲੂ, ਮੱਕੀ, ਅਲਸੀ ਤੇ ਤੋਰੀਆ, ਚਾਰੇ ਦੀ ਮੱਕੀ, ਸੋਇਆਬੀਨ ਅਤੇ ਚੁਕੰਦਰ ਆਦਿ ਹਨ।

ਉਦਯੋਗ – ਸੰਨ 1900 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਉਦਯੋਗਿਕ ਉਤਪਾਦਨ ਨਾ-ਮਾਤਰ ਸੀ। ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ, ਕੇਵਲ ਸਥਾਨਕ ਲੋੜਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ। ਬਹੁਤੀਆਂ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਸਤੂਆਂ ਬਰਤਾਨੀਆ ਤੋਂ ਤੇ ਫਿਰ 1920 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਹੁਤ ਕਰ ਕੇ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ। ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਤਸ਼ਾਹ ਮਿਲਿਆ, ਜਦੋਂ ਇਥੇ ਗੋਲਾ-ਬਾਰੂਦ ਤੇ ਹੋਰ ਜੰਗੀ ਸਮਾਨ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਣ ਲੱਗੀਆਂ। ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਇਕ ਉਦਯੋਗਿਕ ਤਾਕਤ ਬਣ ਗਿਆ। ਹੁਣ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਉਦਯੋਗਿਕ ਆਮਦਨ ਦਾ ਲਗਭਗ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਆਂਟੇਰੀਓ ਤੋਂ ਅਤੇ ਚੌਥਾ ਹਿਸਾ ਕਿਊਬੈੱਕ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮਾਂਟ੍ਰੀਅਲ, ਟਰਾਂਟੋ, ਹੈਮਿਲਟਨ, ਵੈਨਕੂਵਰ ਅਤੇ ਆਂਟੇਰੀਓ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ। ਇਥੇ ਤੇਲ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ, ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਸਮਾਨ, ਕੱਪੜਾ, ਕਾਗਜ਼, ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸਮਾਨ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ – ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ, ਇਸ ਦੇ ਵਿਸਥਾਰ, ਧਰਾਤਲ ਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਉੱਨਤੀ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਹਨ ਪਰ ਹਵਾਈ ਤੇ ਰੇਡੀਓ ਸੰਚਾਰ ਸੇਵਾਵਾਂ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਸਾਰੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹਨ।

ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਰੇਲ ਦੱਖਣੀ ਕਿਊਬੈੱਕ ਤੇ ਦੱਖਣੀ ਆਂਟੇਰੀਓ ਵਿਚ 19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਚਾਲੂ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਥੇ ਰੇਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੁਸਾਫਰਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਜੰਗਲੀ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ, ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੰਨ 1982 ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਦੀ ਕੁੱਲ ਲੰਬਾਈ 98,927 ਕਿ. ਮੀ. ਸੀ।

ਕੈਨੇਡਾ ਨੇ ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਪਾਰਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੇੜਾ ਬਣਾਇਆ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਇਸ ਬੇੜੇ ਵਿਚੋਂ ਕੁੱਝ ਜਹਾਜ ਉਪਯੋਗੀ ਨਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਵੇਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ। ਕੈਨੇਡਾ ਕੋਲ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਨਿੱਜੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਾਧਨ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹਨ ਪਰ ਦੂਜੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਇਸ ਦੀਆਂ ਪੱਛਮੀ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਦੀਆਂ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਤੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਢੋਅ-ਢੁਆਈ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਸੰਨ 1981 ਵਿਚ ਸੜਕਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਲੰਬਾਈ 9,28,258 ਕਿ.ਮੀ. ਸੀ। ਬਹੁਤੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਤੀਜੇ ਦਹਾਕੇ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ। ਟ੍ਰਾਂਸ-ਕੈਨੇਡਾ ਹਾਈਵੇ 1962 ਵਿਚ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਈ। ਇਹ 8,000 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਹੈ। ਅਲਾਸਕਾ ਹਾਈਵੇ ਅਤੇ ਮਾਕੈਂਜੀ ਹਾਈ ਵੇ ਵੀ ਬਹੁਤ ਲੰਬੀਆਂ ਹਨ। ਸੰਨ 1983 ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀਆਂ ਰਜਿਸਟਰਡ ਗੱਡੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 1,45,60,903 ਸੀ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਮੁਸਾਫ਼ਰ ਗੱਡੀਆਂ, ਟੈਕਸੀਆਂ ਤੇ ਮੋਟਰਸਾਈਕਲ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਸਨ।

ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰੀ ਸਰਕਾਰ ਅਧੀਨ ਹੈ। ਹਵਾਈ ਸੇਵਾ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਮੁਸਾਫ਼ਰਾਂ ਦੇ ਸਫ਼ਰ ਕਰਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਹਵਾਈ ਅੱਡੇ ਹਨ ਤੇ ਬਾਕੀ ਘੱਟ ਵਸੋਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਝੀਲਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬੇੜਿਆਂ ਤੇ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਉੱਤਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਹਵਾਈ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਮੋਢੀ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਸੰਨ 1927 ਤੋਂ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾ ਲਗਾਤਾਰ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ। 'ਦੀ ਟ੍ਰਾਂਸ ਕੈਨੇਡਾ ਏਅਰ ਲਾਈਨ' (1937) ਅਤੇ 'ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਪੈਸੇਫ਼ਿਕ ਏਅਰ ਲਾਈਨਜ਼' ਦੋਵੇਂ ਅੰਤਰਦੇਸ਼ੀ ਤੇ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਉਡਾਣਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਸੰਚਾਰ ਸਾਧਨ – ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ 1867 ਤੋਂ ਡਾਕ-ਤਾਰ ਸੇਵਾਵਾਂ ਸਰਕਾਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਚਾਲੂ ਹਨ। ਸੰਨ 1960 ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸੰਦੇਸ਼, ਰੇਡੀਓ ਟੈਲੀਗਰਾਫ਼ੀ ਦੁਆਰਾ ਪਹੁੰਚਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਮਨੋਰੰਜਨ – ਰੇਡੀਓ ਅਤੇ ਟੈਲੀਵੀਜ਼ਨ ਆਮ ਕਰਕੇ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਬ੍ਰਾਡਕਾਸਟਿੰਗ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਅਧੀਨ ਹਨ ਪਰ ਕੁਝ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਅਧਿਕਾਰ ਵਿਚ ਵੀ ਹਨ। ਟੈਲੀਫ਼ੋਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਵੀ ਬਹੁਤੀਆਂ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਅਧਿਕਾਰ ਵਿਚ ਹੀ ਹਨ। ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ 1953 ਤੋਂ ਟੈਲੀਵੀਜ਼ਨ ਅਤੇ ਰੇਡੀਓ ਦੇ ਲਾਈਸੈਂਸ ਉਤੇ ਫ਼ੀਸ ਨਹੀਂ ਲਗਦੀ।

ਸੰਨ 1982 ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ 983 ਸਿਨੇਮਾ ਘਰ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ 6,19,511 ਲੋਕ ਬੈਠ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 270 'ਡ੍ਰਾਈਵ ਇਨ ਥੀਏਟਰ' ਵੀ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ 1,48, 531 ਕਾਰਾਂ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੰਨ 1975 ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ 118 ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਅਖ਼ਬਾਰ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 106 ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ 10 ਫਰਾਂਸੀਸੀ ਅਤੇ 2 ਹੋਰ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਸਨ।

ਵਪਾਰ – ਕੈਨੇਡਾ, ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਵਪਾਰਕ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੈ। ਬੇਸ਼ਕ ਇਸ ਦੀ ਖੁਸ਼ਹਾਲੀ ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤਕ ਇਸ ਦੀ ਬਰਾਮਦ ਕਰਕੇ ਹੈ। ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਲਗਭਗ 60% ਵਪਾਰ ਅਮਰੀਕਾ ਨਾਲ ਹੈ। ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਦਰਾਮਦ ਤੇ ਬਰਾਮਦ ਦਾ ਦੇਸ਼ ਦੂਜੇ ਨੰਬਰ ਤੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਕੈਨੇਡਾ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ, ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਗੁੱਦਾ, ਕਾਗਜ਼, ਕਣਕ ਤੇ ਹੋਰ ਅਨਾਜ, ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਹਨ ਅਤੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ, ਮੱਛੀ, ਫਰ, ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਸਤੂਆਂ, ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਮੋਟਰਕਾਰਾਂ, ਧਾਤਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ ਆਦਿ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬਦਲੇ ਕੈਨੇਡਾ ਦੂਜਿਆਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਸਸਤੀਆਂ ਪੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ



ਜੱਤਲ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਖੱਲ ਸੁੱਕਣੇ ਪਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਫੰਦੇਬਾਜ਼

ਜਿਵੇਂ ਕਈ ਖਣਿਜ, ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਉਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਫਲ ਬਾਹਰੋਂ ਮੰਗਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ – ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਰਾਸ਼ਟਰਾਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੈ । ਕਾਨੂੰਨੀ ਤੌਰ ਤੇ ਪਹਿਲੀ ਜਨਵਰੀ, 1947 ਨੂੰ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਨਾਗਰਿਕਤਾ ਐਕਟ ਲਾਗੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਾਂ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਨਾਗਰਿਕਤਾ ਹੈ ਹੀ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਹਰ ਦਸ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਮਰਦਮਸ਼ੁਮਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1991 ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 2,27,37,000 ਦੇ ਲਗਭਗ ਸੀ ।

ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਵਸਨੀਕ ਲਗਭਗ 10,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਏਸ਼ੀਆਂ ਤੋਂ ਬੇਰਿੰਗ ਜਲ-ਡਮਰੂ ਰਾਹੀਂ ਆਏ ਸਨ । ਯੂਰਪੀਅਨ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਉਥੇ ਵਸਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੰਡੀਅਨ ਤੇ ਐਸਕੀਮੋ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 2,20,000 ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਚੁੱਕੀ ਸੀ ਪਰ ਵਿਚਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤਕ ਘਟਣ ਲੱਗ ਪਈ ਸੀ । ਫਿਰ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਡਾਕਟਰੀ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੁਣ ਇੰਡੀਅਨਜ਼ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵੱਧ ਰਹੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1970 ਵਿਚ ਇਹ 2,44,400 ਸੰਨ 1971 ਵਿਚ 2,95,210 ਸੰਨ 1975 ਵਿਚ 2,82,762 ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਲੋਕ ਲਗਭਗ 60,00,000 ਏਕੜ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਸਨ । ਐਸਕੀਮੋ ਲੋਕ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਜਿੰਨੇ ਨਹੀਂ ਸਨ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 3,700 (1910); 11,050 (1970) ਅਤੇ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮਗਰਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ 20,000 ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ।

ਬੋਲੀ ਅਤੇ ਧਰਮ – ਸੰਨ 1971 ਦੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ 59% ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ, 28% ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ, 3% ਨੇ ਜਰਮਨ, 3% ਨੇ ਇਤਾਲਵੀ ਅਤੇ 1% ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਇੰਡੀਅਨ ਅਤੇ ਐਸਕੀਮੋ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਮਾਂ ਬੋਲੀ ਸਵੀਕਾਰ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਕਿਸੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਕੋਈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵਿਚ ਕੋਈ ਭਾਸ਼ਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮਿਸਾਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕਿਊਬੈੱਕ ਵਿਚ 81% ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ, ਆਂਟੇਰੀਓ ਵਿਚ 78% ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ, ਮੈਨੀਟੋਬਾ ਵਿਚ 80% ਜਰਮਨ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ 45% ਇੰਡੀਅਨ ਤੇ ਐਸਕੀਮੋ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ 46% ਲੋਕ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਧਰਮ ਨਾਲ ਅਤੇ 20% ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਸੰਯੁਕਤ ਗਿਰਜੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ, ਯਹੂਦੀ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨੀ ਪੁਰਾਤਨ ਖਿਆਲੀਏ ਅਤੇ ਹੋਰ ਧਰਮਾਂ ਦੇ ਲੋਕ ਵੀ ਇਥੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਸਿੱਖਿਆ – 'ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਨ ਐਕਟ' ਅਨੁਸਾਰ ਹਰ ਇਕ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਆਪਣੇ ਰਾਜ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ। ਬੇਸ਼ਕ ਹਰ ਰਾਜ ਦੀ ਆਪਣੀ ਖਾਸ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਫਿਰ ਵੀ ਸਾਰੇ ਰਾਜਾਂ ਲਈ ਸਿੱਖਿਆ ਦੀ ਇਕ ਸਾਂਝੀ ਯੋਜਨਾ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਘੱਟ ਗਿਣਤੀ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਲਈ (ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਰੋਮਨ-ਕੈਥੋਲਿਕਾਂ ਲਈ) ਅਲੱਗ ਮਦਲੇ ਅਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਹਨ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਤੱਕ ਸਿੱਖਿਆ ਮੁਫ਼ਤ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਖ਼ਰਚਾ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਮੰਤਵ ਲਈ ਲਗਾਏ ਗਏ ਸਿੱਧੇ ਕਰਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇੰਡੀਅਨ ਤੇ ਐਸਕੀਮੋ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ, ਕੇਂਦਰੀ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਸਕੂਲਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ 6 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੋਂ 8 ਸਾਲ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਸਕੂਲ, ਫਿਰ 4 ਤੋਂ 5 ਸਾਲ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਤੇ ਇਸ



ਅਕਤੂਬਰ, 1864 ਨੂੰ ਕਿਊਬੈੱਕ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸ ਵਿਚ ਇਕੱਠੇ ਹੋਏ "ਫਾਦਰਜ਼ ਆਫ਼ ਕਾਨਫੈਡਰੇਸ਼ਨ"

ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਾਲਜ ਜਾਂ ਸਕੂਲ ਵਿਚ ਅਗਲੇਰੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਸੰਨ 1983-84 ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ 15,643 ਸਕੂਲ ਸਨ । ਇ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 182 ਉੱਚ-ਸਿੱਖਿਆ ਦੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵੀ ਹਨ । ਮਾਂਟ੍ਰੀਆਲ ਟਰਾਂਟੋ ਅਤੇ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆਂ ਵਿਖੇ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਮਸ਼ਹੂ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਹਨ ਜਿਥੇ ਅਨੇਕਾਂ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕਰਵਾਈ ਜਾਂਦ ਹੈ । ਹਰ ਇਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 15,00 ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ । ਸਿੱਖਿਆ ਦਾ ਮਾਧਿਅਮ ਬਹੁਤ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਹੈ ਪ ਕਿਧਰੇ ਕਿਧਰੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਵੀ ਹੈ ।

ਰਾਜ ਪ੍ਰਬੰਧ –ਸਮੁੱਚਾ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇਸ਼ ਦਸ ਰਾਜਾਂ ਤੇ ਦੋ ਕੇਂਦਰੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਰਾਜ/ਕੇਂਦਰੀ ਖੇਤਰ	ਕੁਲ ਖੇਤਰਫਲ (ਥਲ ਅਤੇ ਜਲ ਸਮੇਤ) (ਵ. ਕਿ. ਮੀ.)	ਆਬਾਦੀ (1991)
ਨਿਊ ਫਾਊਂਡ ਲੈਂਡ	4,05,720	5,68,474
ਪ੍ਰਿੰਸ ਐਡਵਰਡ ਦੀਪ	5,660	129,765
ਨੋਵਾ ਸਕਾਸ਼ੀਆ	55,490	8,99,942
ਨਿਊ ਬ੍ਰੰਜ਼ਵਿਕ	73,440	7,23,900
ਕਿਊਬੈੱਕ	15,40,680	68,95,963
ਆਂਟੇਰੀਓ	10,68,580	1,00,84,885
ਮੈਨੀਟੋਬਾ	6,49,950	10,91,942
ਸਸਕੈਚਵਾਨ	6,52,330	9,88,928
ਐਲਬਰਟਾ	6,61,190	2,54,5553
ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆਂ	9,47,800	32,82,061
ਯੂਕਾਨ ਖੇਤਰ (ਕੇ.ਖੇ.)	4,83,450	27,797
ਉੱਤਰ-ਪਛਮੀ ਖੇਤਰ (ਕੇ.ਖੇ.)	34,26,320	57,649

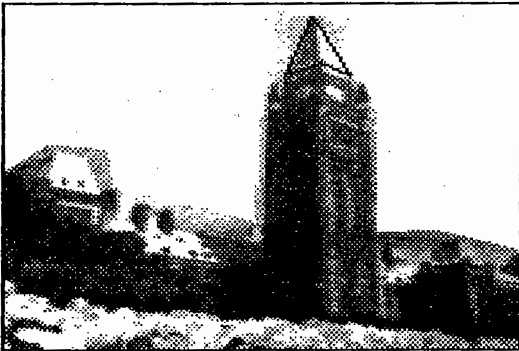
ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਕੰਮ ਜਿਵੇਂ ਵਪਾਰ, ਸੁਰੱਖਿਆ, ਬੈਂਕਿੰਗ, ਮੁਦਰਾ, ਰੇ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੇਂਦਰ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਹੈ ਅ ਸਿੱਖਿਆ, ਸਿਹਤ, ਸਥਾਨਕ ਪ੍ਰਬੰਧ, ਜਾਇਦਾਦ ਤੇ ਨਾਗਰਿਕ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਆਾ

ਦਾ ਕੰਮ-ਕਾਜ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਚਲਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਸੰਵਿਧਾਨ ਪੂਰਾ ਲਿਖਤੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਹੈ 'ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਨਾਰਥ ਅਮੈਰਿਕਾ ਐਕਟ' 1867 ਕੁਝ ਸੁਧਾਰਾਂ ਸਹਿਤ ਹੀ ਸੰਵਿਧਾਨ ਦਾ ਲਿਖਤੀ ਰੂਪ ਹੈ ।

ਦੇਸ਼ ਦਾ ਨਾਂ-ਮਾਤਰ ਮੁਖੀ ਮਹਾਰਾਣੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਨੁਮਾਇੰਦਗੀ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਮਹਾਰਾਣੀ ਦੁਆਰਾ, ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਸੁਝਾਅ ਤੇ ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮੰਤਰੀ-ਮੰਡਲ ਦੀ ਸਲਾਹ ਤੇ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਸੰਸਦ ਦੀ ਮੀਟਿੰਗ ਬੁਲਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਸਥਗਿਤ ਅਤੇ ਭੰਗ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੇ ਬਿਲਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਵੀ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਸਦ ਦੇ ਦੋ ਭਾਗ 'ਸੈਨੇਟ' ਅਤੇ 'ਹਾਊਸ ਆਫ ਕਾਮਨਜ਼' ਹਨ । ਸੈਨੇਟ ਲਈ (30 ਤੋਂ 75 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਦੇ) ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1965 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਏ ਮੈਂਬਰ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਮੈਂਬਰ ਬਣੇ ਰਹਿ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਸੈਨੇਟ ਦੇ ਕੁੱਲ 104 ਮੈਂਬਰ ਹਨ ਜੋ ਵੱਖ ਵੱਖ ਰਾਜਾਂ



ਓਟਾਵਾ ਵਿਚ ਓਟਾਵਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਬਣਿਆ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਸੰਸਦ ਭਵਨ

ਅਤੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਆਬਾਦੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਕਾਮਨਜ਼ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਜਨਤਾ ਦੇ ਨੁਮਾਇੰਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਹਰ ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਚੁਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਹਰ ਦਸ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਬਦਲੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1984 ਵਿਚ ਹੋਈਆਂ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਸੰਸਦ ਦੀਆਂ ਚੋਣਾਂ ਵਿਚ ਕੁੱਲ 282 ਮੈਂਬਰ ਹਨ। ਚੋਣਾਂ ਵਿਚ 21 ਸਾਲ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਮਰ ਦੇ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਨੂੰ, ਬਰਤਾਨੀਆ ਤੋਂ ਆਏ ਮਰਦ, ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਚੋਣਾਂ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹੇ ਹੋਣ ਅਤੇ ਵੋਟ ਪਾਉਣ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਹੈ ਪਰ ਸ਼ਰਤ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਚੋਣਾਂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਹੀ ਰਹਿ ਰਹੇ ਹੋਣ ।

ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਕਾਮਨਜ਼ ਵਿਚੋਂ ਜੇਤੂ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਮੁਖੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਆਪ ਵੀ ਸੰਸਦ ਦਾ ਚੁਣਿਆ ਹੋਇਆ ਮੈਂਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਜੇਤੂ ਮੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੰਤਰੀਆਂ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਚੋਣ ਹਰ ਪੰਜ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਕਰਵਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਮੁਖੀ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਗਵਰਨਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮਿਊਂਸਪਲਟੀਆਂ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸੰਗਠਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਤਾਕਤਾਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਨ । ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ 4300 ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਿਊਂਸਪੈਲਟੀਆਂ ਹਨ ।

ਕਰੰਸੀ – ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਮੁਦਰਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਡਾਲਰ ਅਤੇ ਸੈਂਟਾ ਵਿਚ ਚਲਦੀ ਹੈ । ਸੌ ਸੈਂਟਾਂ ਦਾ ਇਕ ਡਾਲਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । 1,5,10,25,50 ਸੈਂਟ ਅਤੇ ਇਕ ਡਾਲਰ ਦੇ ਸਿੱਕੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ ।

ਕੌਮੀ ਝੰਡਾ – ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਕੌਮੀ ਝੰਡੇ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹੇ ਦਾਅ ਲਾਲ, ਚਿੱਟੀ ਅਤੇ ਲਾਲ ਤਿੰਨ ਪੱਟੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਚਿੱਟੀ ਪੱਟੀ, ਲਾਲ ਪੱਟੀ ਨਾਲੋਂ ਦੁੱਗਣੀ ਚੌੜੀ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਮੈਪਲ ਦਾ ਪੱਤਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਮਾਪ-ਤੋਲ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ – ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਮਾਪ-ਤੋਲ ਦੇ ਸਰਕਾਰੀ ਪੈਮਾਨੇ ਗਜ਼, ਪੌਂਡ, ਐਵਾਰਡਪਾਇਜ਼, ਗੈਲਨ ਅਤੇ ਬੁੱਸ਼ਲ ਸਨ । ਸੰਨ 1971 ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਕਮਿਸ਼ਨ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੈਮਾਨਿਆਂ ਨੂੰ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 3 : 713; ਚੈਂਬ. ਐਨ. 3 : 2

ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸਾਹਿਤ : ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਕਈ ਰੁਕਾਵਟਾਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ਹਨ । ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੀ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਬੋਲਣ-ਪੜ੍ਹਨ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬੜੀ ਘੱਟ ਰਹੀ ਹੈ। ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਸਮਾਂ ਇਥੋਂ ਦੇ ਆਲੋਚਕਾਂ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਮੈਥਿਊ ਆਰਨਲਡ ਵਾਲਾ ਸੀ ਕਿ ਵੱਖਰੇ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੀ ਹਾਸੋਹੀਣਾ ਹੈ। ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸਾਹਿਤ, ਜੋ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਆਪਣੀ ਮਾਤਰੀ-ਭੂਮੀ ਅਰਥਾਤ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਆਦਰਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਪਰ 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਬਸਤੀਵਾਦੀ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਈ । ਫਿਰ ਇਸ ਵਿਚ ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦੀ ਰੁਚੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨਤਾ ਮਿਲੀ ਪਰ ਹੁਣ ਵਿਸ਼ਵ-ਵਿਆਪੀ ਰੁਚੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਮੁੱਖਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਈ ਹੈ।

ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ-ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸਾਹਿਤ

ਨਿਊ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀ ਹਾਰ ਮਗਰੋਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਲਿਖੀ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਕਵਿਤਾ ਨੂੰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸਾਹਿਤ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਜੋਨਾਥਨ ਓਡੈਲ (1737-1818) ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਵਿਅੰਗਾਂ ਵਿਚ ਨਵੇਂ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੀ ਝਲਕ ਨਹੀਂ ਦਿੱਸਦੀ । ਦੇਸ਼-ਭਗਤ ਲੋਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਪ੍ਰਤੀ ਤਾਂ ਪੂਰੇ ਵਫ਼ਾਦਾਰ ਸਨ ਪਰ ਜਿਸ ਦੇਸ਼ ਵਿਚੋਂ ਉਹ ਕਢੇ ਗਏ ਸਨ, ਉਸ ਪ੍ਰਤੀ ਆਪਣੀ ਨਫ਼ਰਤ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਉਹ ਆਪਣੀ ਕਵਿਤਾ ਰਾਹੀਂ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਤਕ ਕੋਈ ਵੀ ਕਵਿਤਾ ਅਜਿਹੀ ਨਹੀਂ ਲਿਖੀ ਗਈ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਦੇਸੀ ਆਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੋਵੇ । ਆਲੀਵਰ ਗੋਲਡਸਮਿਥ (1781-1861) ਨੇ 'ਦੀ ਰਾਈਜ਼ਿੰਗ ਵਿਲੇਜ' ਪਹਿਲੀ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖੀ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਥਾਨਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗੋਚਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਚਾਰਲਸ ਸੈਂਗਸਟਰ (1822-1893) ਅਜਿਹਾ ਪਹਿਲਾ ਕਵੀ ਸੀ, ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਲੱਛਣ ਪ੍ਰੱਤਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗੋਚਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਗੀਤਾਂ ਦੇ ਦੋ ਸੰਗ੍ਰਹਿਆਂ ਵਿਚ ਦੇਸੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਫ਼ੀ ਉਘੜਵੇਂ ਹਨ । ਇਸ ਉੱਤੇ ਵਰਡਜ਼ਵਰਥ ਤੇ ਬਾਇਰਨ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ । ਇਹ ਕੁਦਰਤ ਤੋਂ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਲੈ ਕੇ ਲਿਖਣ ਵਾਲੇ ਕਵੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਪਹਿਲਾ ਸੀ । ਚਾਰਲਸ ਮੇਅਰ (1838-1927) ਨੇ ਦੇਸੀ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਵਿਚ ਇਤਿਹਾਸਕ ਵਿਸ਼ੇ ਲਿਆਂਦੇ। **'Tucumsch: A Drama'** ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾ ਹੈ । ਚਾਰਲਸ ਹੈਵੀਸੀਜ (1816-1876) ਇਕ ਲੰਬਾ ਨਾਟਕ **'Saul'** ਲਿਖਣ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।

ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸਾਹਿਤ ਉੱਤੇ 'ਗਰੁੱਪ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਿਕਸਟੀਜ਼' ਦਾ ਬੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੈ । ਚਾਰਲਸ ਜੀ. ਡੀ. ਰਾਬਰਟਸ, ਬਲਿਸ ਕਾਰਮੈਨ, ਆਰਕੀਬਾਲਡ ਲੈਂਪਮੈਨ ਤੇ ਡੰਕਨ ਕੈਂਪਬੈਲ ਸਕਾਟ ਇਸ ਦੇ ਮੋਹਰੀ ਮੈਂਬਰ ਸਨ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਹੀ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ 1860 ਤੋਂ 1862 ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਜਨਮੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਵਿਲੱਖਣਤਾ ਲਿਆਂਦੀ । ਇਸ ਗਰੁਪ ਵਿਚ ਰਾਬਰਟਸ ਤੇ ਕਾਰਮੈਨ ਨੂੰ ਹੁਣ ਤਕ ਸਨਮਾਨ ਮਿਲਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਆਰਕੀਬਾਲਡ ਲੈਂਪਮੈਨ (1861-1899) ਨੇ ਦੋ ਕਾਵਿ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਵਾਏ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਕੁਵੇਲੇ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਤੇ ਕੀਟਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੈ । ਚਾਰਲਸ ਜੀ. ਡੀ. ਰਾਬਰਟਸ (1860-1943) ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸਾਹਿਤ ਤੇ ਅੱਧੀ ਸਦੀ ਤਕ ਛਾਇਆ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਨੇ ਦੇਸੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਦਰਤਾ ਨੂੰ ਚਿੱਤਰਿਆ । 'ਕੈਨੇਡਾ' ਅਤੇ 'ਐਨ ਓਡ ਫਾਰ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਕਨਫੈਡਰੇਸੀ' ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਹਨ । ਬਲਿਸ ਕਾਰਮੈਨ (1861-1929) ਵੀ ਉਸ ਸਮੇਂ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਿਹਾ ਪਰ ਹੁਣ ਇਸ

ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਘੱਟ ਵੱਧ ਹੀ ਪੜ੍ਹੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਗੀਤ ਲਿਖੇ। ਅਜੇ ਵੀ 'ਦੀ ਸ਼ਿਪਸ ਆਫ਼ ਯੁਲ' ਅਤੇ 'ਲੋ ਟਾਈਡ ਔਨ ਗ੍ਰੈਂਡ ਪ੍ਰੀ' ਵਰਗੇ ਕੁਝ ਗੀਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ। ਡੰਕਨ ਕੈਂਪਬੈਲ ਸਕਾਟ (1862-1947) ਦੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ 9 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈਆਂ। ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਕੁਦਰਤੀ ਨਜ਼ਾਰੇ ਚਿੱਤਰੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਅਮਰ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਅਮਰੀਕੀ ਮਹਾਂਦੀਪ ਬਾਰੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ' ਦੀ ਪਾਈਪਰ ਆਫ਼ ਅਰਲ' ਤੇ ' ਦੀ ਕਲੋਜ਼ਡ ਡੋਰ' ਆਦਿ।

ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਜ਼ਾਬੈਲਾ ਵੈਲੈਂਸੀ ਕ੍ਰਾਫ਼ੋਰਡ (1850-1887) ਤੇ ਜਾਰਜ ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ ਕੈਮਰਨ (1854-1885) ਆਦਿ ਕਵੀਆਂ ਨੇ ਕੁਝ ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਲਿਖੀਆਂ।

ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਲੀਹਾਂ ਤੇ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖੀ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ। ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਸ਼ਰਮੈਨ (1871-1926) ਉਤੇ ਪੂਰਵ ਰੈਫੇਲਵਾਦ ਦਾ ਬੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸੀ। ਮਾਰਜੋਰੀ ਪਿਕਥਾਲ (1883-1922) ਨੇ ਰਾਉਣ ਵਾਲੇ ਲਾਜਵਾਬ ਗੀਤ ਲਿਖੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਥਾਨਕ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੇ ਪਾਤਰ ਲਏ ਹਨ। ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਮਗਰੋਂ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰੌੜ੍ਹਤਾ ਆ ਗਈ। ਸਮਕਾਲੀ ਕਵੀਆਂ ਨੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪਰੰਪਰਾ ਦੀ ਥਾਂ ਵਿਸ਼ਵ ਹਿੱਤ ਨੂੰ ਅਪਣਾਇਆ ਤੇ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਬੌਧਿਕ ਅੰਸ਼ ਲਿਆਂਦਾ। ਅਜਿਹੇ ਚਿੰਤਕ ਕਵੀ ਹਨ-ਰਾਬਰਟ ਫਿੰਚ (ਜ.1900), ਏ.ਜੇ.ਐਸ.ਸਮਿਥ (ਜ.1902), ਅਰਲ ਬਰਨੇ (ਜ.1904), ਲੀਉ ਕੈਨੇਡੀ (ਜ.1907), ਅਤੇ ਏ.ਐਮ.ਕਲਾਈਨ (ਜ.1909)। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸਥਾਨਕ ਸੁੰਦਰਤਾ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਵਿਚ ਚਿੱਤਰਿਆ ਹੈ। ਏ.ਐਮ. ਕਲਾਈਨ ਨੂੰ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ਅਤੇ ਈ.ਜੇ.ਪ੍ਰੈਟ (ਜ.1883) ਨੇ ਆਪਣਾ ਨਿਵੇਕਲਾ ਸਥਾਨ ਬਣਾ ਲਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜੀਵਨ, ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਡੁੱਬਣ ਅਤੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਬਿਆਨੀਆ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖੀ ਹੈ।

ਕਵਿਤਾ ਵਾਂਗ ਨਾਵਲ ਦੀ ਰਚਨਾ ਵੀ ਹੁਣ ਤਕ ਅਮਰੀਕੀ ਨਾਵਲ ਨੂੰ ਨਮੂਨਾ ਮਿਥ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ ਹੈ। ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਨਾਵਲ ਦੇ ਪਾਠਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬੜੀ ਘੱਟ ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਅਮਰੀਕਾ ਤੇ ਹੋਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧ ਵਿੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਨਕਲ ਕਰਕੇ ਬਾਹਰਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਪਾਠਕਾਂ ਤਕ ਪਹੁੰਚਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ। ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਬਰੁੱਕ (1724-1789) ਨੇ ਪਹਿਲਾ ਨਾਵਲ ਲਿਖਿਆ। ਇਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਵਲ 'ਦੀ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਐਮਿਲੀ ਮਾਂਟੇਗ' ਹੈ ਪਰ ਮੇਜਰ ਜਾਨ ਰਿਚਰਡਸਨ ਪਹਿਲਾ ਅਸਲੀ ਦੇਸੀ ਨਾਵਲਕਾਰ ਸੀ, ਜਿਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾ 'ਵਾਕਾਊਸਟਾ' (1832) ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਕਿਰਤ ਹੈ। ਟਾਮਸ ਚੈਂਡਲਰ ਹੈਲੀਬਰਟਨ (1796-1865) ਅਤਿਅੰਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗਲਪਕਾਰ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੇ 'ਸੈਮ ਸਲਿਕ' ਨਾਂ ਦਾ ਅਮਰ ਪਾਤਰ ਸਿਰਜਿਆ ਪਰ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਗਲਪ ਲੇਖਕਾਂ ਦੀ ਰੁਚੀ ਇਤਿਹਾਸਕ ਨਾਵਲ ਲਿਖਣ ਦੀ ਰਹੀ ਹੈ। ਵਿਲੀਅਮ ਕਰਬੀ (1817-1906) ਦਾ 'ਦੀ ਗੋਲਡਨ ਡੌਗ', ਗਿਲਬਰਟ ਪਾਰਕਰ (1862-1932) ਦੇ 'ਦੀ ਸੀਟਸ ਆਫ਼ ਦੀ ਮਾਈਟੀ' ਅਤੇ 'ਵ੍ਹੈਨ ਵਾਲਮਾਂਡ ਕੇਮ ਟੂ ਪਾਂਟਿਆਕ' ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਇਤਿਹਾਸਕ ਨਾਵਲ ਹਨ। ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਵਲਕਾਰ ਚਾਰਲਸ ਡਬਲਿਊ. ਗੋਰਡਾਨ (1860-1937) ਹੈ, ਜੋ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੀ ਸਾਹਿਤ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਚਾਰ ਦਾ ਮਾਧਿਅਮ ਮੰਨਦਾ ਰਿਹਾ। 'ਬਲੈਕ ਰਾੱਕ' (1898), 'ਦੀ ਸਕਾਈ ਪਾਇਲਟ' (1899), 'ਦੀ ਡਾਕਟਰ' (1906), 'ਕਾਰਪੋਰਲ ਕੇਮਰਾਨ ਆਫ਼ ਨਾਰਥ-ਵੈੱਸਟ ਮਾਊਂਟਿਡ ਪੁਲਿਸ' (1912), ਅਤੇ 'ਦੀ ਪੈਟਰੋਲ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਨਡਾਂਸ ਟ੍ਰੇਲ' (1915) ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ।

ਸੰਨ 1920 ਤਕ ਅਜੇ ਨਾਵਲ ਵਿਚ ਪ੍ਰੌੜ੍ਹਤਾ ਨਹੀਂ ਆਈ ਸੀ ਪਰ ਕੁਝ ਲੇਖਕਾਂ ਨੇ ਵਧੀਆ ਤੇ ਵਿਲੱਖਣ ਨਾਵਲ ਲਿਖਣ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਕੀਤਾ। ਲੌਰ ਗੁਡਮੈਨ ਸਾਲਵਰਸਨ (ਜ. 1890) ਨੇ 'ਦੀ ਵਾਈਕਿੰਗ ਹਾਰਟ' ਨਾਵਲ ਲਿਖਿਆ, ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਐਡੀਸ਼ਨਾਂ ਛਪੀਆਂ। ਰਾਬਰਟ ਜੇ. ਸੀ. ਸਟੈਡ (ਜ.1880) ਨੇ ਕਈ ਨਾਵਲ ਲਿਖੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ 'ਗ੍ਰੇਨ' ਨੂੰ ਬੜੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ। ਐਲਨ ਸੁਲੀਵਾਨ (1866-1947) ਨੇ ਕਈ ਨਾਵਲ, ਨਾਟਕ ਤੇ ਕਹਾਣੀਆਂ ਲਿਖੀਆਂ। 'ਨਾਰਦਰਨ ਲਾਈਟਸ', 'ਐਂਡ ਫਾਰ ਫ੍ਰਾਮ ਦੈਟ ਡੇਟਾਂ' ਅਤੇ 'ਦੀ ਜੇਡ ਗਾਡ' ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ। ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ ਫ਼ਿਲਿਪਸ ਗ੍ਰੋਵ (1871-1948), ਮਿਸਿਜ਼ ਸਾਲਵਰਸਨ, ਮਾਰਲੇ ਕਾਲਾਗਨ (ਜ. 1903) ਫ੍ਰੈੱਡਰਿਕ ਨੀਵੈੱਨ (1878-1944), ਟਾਮਸ ਰੈਡਾਲ, ਮੈਕਲੈਨਾਨ ਆਦਿ ਵਧੀਆ ਗੱਲਪਕਾਰ ਹਨ।

ਲੇਖ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤਕ ਪੜਚੋਲ– ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਵਧੀਆ ਸਾਹਿਤਕ ਮੈਗਜ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਕਮੀ ਕਾਰਨ ਨਿਬੰਧ ਨੂੰ ਬਹੁਤਾ ਉਤਸ਼ਾਹ ਨਹੀਂ ਮਿਲਿਆ। ਜੋਜ਼ੈਫ ਹੋ (1804-1873) ਨੇ 'ਦੀ ਨੋਵਾ ਸਕੋਸ਼ਨ' ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਕਢਿਆ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਨਿਬੰਧ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਏ। ਡਬਲਿਊ. ਐਚ. ਬਾਲੇਕ. (1861-1924) ਨੇ ਬਿਰਤਾਂਤਕ ਨਿਬੰਧ ਸੰਗ੍ਰਹਿ 'ਬ੍ਰਾਊਨ ਵਾਟਰਜ਼ ਐਂਡ ਅਦਰ ਸਕੈਚਿਜ਼' ਤੇ 'ਏ ਫ਼ਿਸ਼ਰ-ਮੈਨਜ਼ ਕ੍ਰੀਡ' ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ। ਸਰ ਐਂਡ੍ਰਿਊ ਮੈਕਫਾਇਲ ਨੇ ਤਿੰਨ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ 'ਐਸੇਜ਼ ਇਨ ਪਿਊਰੀਟੇਨਿਜ਼ਮ', 'ਐਸੇਜ਼ ਇਨ ਪਾਲਿਟਿਕਸ' ਤੇ 'ਐਸੇਜ਼ ਇਨ ਫ਼ੈਲੋਸ਼ੀ' ਛਪਵਾਏ। ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੌਲਿਕ ਨਿਬੰਧਕਾਰ ਸਟੀਫਨ ਲੀਕਾੱਕ (1869-1944) ਹੋਇਆ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ 'ਸਨਸ਼ਾਈਨ ਸਕੈਚਿਜ਼ ਆਫ਼ ਏ ਲਿਟਲ ਟਾਊਨ' (1912), 'ਮਾਈ ਡਿਸਕਵਰੀ ਆਫ਼ ਇੰਗਲੈਂਡ' (1922), 'ਨਾਨਸੈਨਸ ਨਾਵਲਜ਼' (1911), 'ਬੀਹਾਈਂਡ ਦੀ ਬੀਔਂਡ' (1913) ਆਦਿ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਿਬੰਧ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹਨ।

ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸਾਹਿਤਕ ਆਲੋਚਨਾ ਨੇ ਬਹੁਤਾ ਵਿਕਾਸ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਵੀ ਕੁਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਮੈਗਜ਼ੀਨਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਆਲੋਚਨਾ ਦੇ ਗ੍ਰੰਥ ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਏ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਰੇ ਪਾਮਰ ਬੇਕਰ ਦੀ 'ਏ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਇੰਗਲਿਸ਼ ਲਿਟਰੇਚਰ ਟੂ ਦੀ ਕਨਫ਼ੈਡਰੇਸ਼ਨ' (1920), ਆਰਕੀਬਾਲਡ ਮੈਕਮੀਕਨ ਦਾ 'ਹੈਡਵਾਟਰਜ਼ ਆਫ਼ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਲਿਟਰੇਚਰ' (1924) ਡਬਲਿਊ. ਈ. ਕਾਲਿਨਜ਼ ਦੀ 'ਦੀ ਵ੍ਹਾਈਟ ਸਵਾਨਾਜ਼' ਤੇ ਈ.ਕੇ. ਬ੍ਰਾਊਨ ਦੀ 'ਆਨ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਪੋਇਟਰੀ' (1943) ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ।

ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸਾਹਿਤ

ਜਿੱਤ ਮਗਰੋਂ ਕਵੀਬੈਕ ਵਿਚ ਠਹਿਰੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਆਬਾਦਕਾਰਾਂ ਜਾਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਔਲਾਦ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਸਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਲੋਂ ਰਚੇ ਗਏ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਆਰੰਭ 'ਕਵੀਬੈਕ ਗਜ਼ਟ' (1764) ਨਾਲ ਹੋਇਆ ਪਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਾਹਿਤਕ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਪੱਤਰਕਾਰੀ ਦੀ ਦੇਣ ਨਹੀਂ ਹਨ, ਸਗੋਂ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਥਿਤੀ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੋਈ ਅਧਿਆਤਮਕ ਜਾਗ੍ਰਤੀ ਦੀ ਦੇਣ ਹਨ।

ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ – ਪਹਿਲੀ ਜਾਗ੍ਰਤੀ 1837 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਅਫ਼ਸਰਸ਼ਾਹੀ ਵਿਰੁਧ ਅਸਫ਼ਲ ਬਗਾਵਤ ਮਗਰੋਂ ਆਈ। ਲਾਰਡ ਡਰਹਮ ਨੇ ਆਪਣੀ ਰਿਪੋਟ ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਤੋਂ ਵਿਹੂਣੇ ਦੱਸਿਆ ਹੈ। ਉਸ ਦੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਪ੍ਰਗਤੀ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ। ਐਫ਼. ਐਕਸ. ਗਾਰਨੂ ਨੇ 'ਹਿਸਟਰੀ' (1845) ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਬਜ਼ੁਰਗਾਂ ਦੇ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਕਾਰਨਾਮਿਆਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ। ਅਜੇ ਤਾਈਂ ਉਸ ਨੂੰ ਕੌਮੀ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਕਰਕੇ ਯਾਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 1866 ਵਿਚ ਬਿਸ਼ਪ ਲੈਫਲੀਸ਼ ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਕੈਨੇਡੀਅਨਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਕਰਵਾਇਆ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਕੈਥੋਲਿਕਵਾਦ ਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸਭਿਆਚਾਰ ਦੇ ਪ੍ਰਚਾਰ ਲਈ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਉਸ ਨੇ ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਤੇ ਤਾਕਤ ਦਾ ਸੋਮਾ ਮੰਨ ਕੇ ਧਾਰਮਕ ਰਾਜ ਦਾ ਆਦਰਸ਼ ਲੋਕ ਸਾਹਮਣੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ। ਸ਼ੈਵੇ ਦਾ 'ਚਾਰਲਸ ਗੁਰਿੰਨ' ਅਤੇ ਜੈਰੀ ਲਾਜੋਈ ਦ **'Jean Rivard'** ਅਜਿਹੀ ਜੀਵਨ-ਜਾਂਚ ਬਾਰੇ ਕਲਾਸੀਕਲ ਪਰੰਪਰਾ ਵਾਲੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ-ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਨਾਵਲ ਹਨ।

ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਉਘੇ ਲੇਖਕ ਗਾਰਨੂੰ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਪੈਗੰਬਰ ਮੰਨਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਵੀ ਕ੍ਰੀਮਾਜ਼ੀ, ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਅਬੇ ਕਾਜ਼ਗਰਾਂ ਅਤੇ ਜੇ.ਸੀ. ਤਾਸ਼ੇ ਵਰਗੇ ਗਾਥਾਕਾਰ ਨੇ ਕਾਫ਼ੀ ਸਾਹਿਤ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ । ਸਾਹਿਤਕ ਜਾਗ੍ਰਤੀ ਸਮੇਂ ਗਸਪੇ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਵਲ 'Les Anciens Canadiens' ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ।

ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਦੇ ਲਾਗੇ ਚਾਗੇ ਕਵੀਆਂ ਦੇ ਉਸ ਗਰੁੱਪ ਨੇ, ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਰਿਜ਼ਨੇਲਿਸਟਸ" ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਕਵੀਬੈਕ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਨਜ਼ਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਪਿਤਰੀ ਕਲਾ ਤੇ ਸ਼ਿਲਪ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਕੇ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਲਿਖੀਆਂ।

ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ – ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀਆਂ ਲੜਾਈਆਂ ਕਾਰਨ ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦ ਦੀ ਪੁਨਰ-ਜਾਗ੍ਰਤੀ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1900 ਵਿਚ ਕਮੈਲੀ ਰਾਏ ਨੇ ਸਾਹਿਤ ਦਾ 'ਰਾਸ਼ਟਰੀਕਰਨ' ਕਰਨ ਲਈ ਆਖਿਆ । 1917 ਵਿਚ ਕੁਝ ਲੇਖਕ, ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ, ਅਰਥਸ਼ਾਸਤਰੀ ਤੇ ਪੱਤਰਕਾਰ ' L ' Action Francaise' ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਮੁੱਲਾਂ ਤੇ ਰਾਜ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮੇ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਇਰਾਦਾ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੇਖਕਾਂ ਨੇ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ । ਸੰਨ 1934 ਵਿਚ ਰੂਹਾਨੀ ਜਾਗ੍ਰਤੀ ਹੋਈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਕਾਲ ਵਿਚ ਰਹੱਸਵਾਦੀ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖੀ ਗਈ ।

ਅਮਰੀਕਾ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰੇਮ ਅਤੇ ਕਵੀਬੈਕ ਵਿਚ ਰਹਿ ਕੇ ਜੀਵਨ ਬਤੀਤ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਲੂਈ ਹੇਮਾਂ ਨੇ ਇਕ ਉੱਤਮ ਨਾਵਲ 'Maria Chapdelaine' ਲਿਖਿਆ । ਸਾਵ੍ਹਾਰਦ ਨੇ ਬਸਤੀਵਾਦ ਬਾਰੇ ਨਾਵਲ ਲਿਖੇ । ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਾਤਾਵਰਨ ਅਤੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਰੀਬੀ ਬਾਰੇ ਗਾਬਰੀਐਲੀ ਰਾਏ ਨੇ 'Bonheur d' occasion ' ਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਵਲ ਲਿਖਿਆ । ਕਿਰਤੀ ਵਰਗ ਬਾਰੇ ਰੋਜਰ ਲੈਮਲਿਨ ਨੇ ' Au Pied de la pente douce' ਤੇ 'Les Plouffe' ਨਾਂ ਦੇ ਨਾਵਲ ਲਿਖੇ । ਮੌਜੂਦਾ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਆਂਦਰੇ ਲਾਗਵ੍ਹਿਨ ਨੇ ਆਪਣੇ ਨਾਵਲਾਂ 'Evade de la nuit','Poussier sur la ville' ਅਤੇ 'Le Temps des hommes' ਦੁਆਰਾ ਸਮਾਜਕ ਨਾਬਰਾਬਰੀ ਉੱਤੇ ਕਰਾਰੀਆਂ ਚੋਟਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ । ਯੂਜੀਨ ਕਲੂਟੀਅਰ ਨੇ 'Les Temoius' ਤੇ 'Les Inutiles' ਵਿਚ ਅਤੇ ਜਾਂ ਫਿਲੀਆਟ੍ਰਾਟ ਨੇ 'Terres steriles' ਤੇ 'Chaines' ਵਿਚ ਚੰਗੇ ਕਲਾਕਾਰ ਹੋਣ ਦੇ ਸਬੂਤ ਦਿੱਤੇ ਹਨ ।

ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਦਰਿਆ : ਇਹ ਦਰਿਆ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪੂਰਬੀ ਨਿਊ ਮੈਕਸੀਕੋ ਰਾਜ ਦੇ ਸੈਂਗ੍ਰੇ ਡੇ ਕਰਿਸਟੋ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਲਾਸ ਵੇਗਾਸ ਦੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਮੁੜਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ 450 ਮੀ. ਡੂੰਘੀ ਤੰਗ ਘਾਟੀ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਟੈਕਸ਼ਾਸ ਦੇ ਮੌਸਮੀ ਝੀਲ– ਨੁਮਾ ਰਸਤੇ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘ ਕੇ ਲਾਲ ਰੇਤ-ਪੱਥਰ ਦੇ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚ ਕਟੀ ਹੋਈ ਇਕ ਡੂੰਘੀ ਘਾਟੀ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਐਂਟਲੋਪ ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਕੋਲੋਂ ਦੀ ਹੁੰਦਾ ਹੋਇਆ ਓਕਲਾਹੋਮਾ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਸਕੋਜੀ ਤੋਂ 40 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਆਰਕੈਨਜ਼ਾਸ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਜਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਆਪਣੇ 1458 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੇ ਮਾਰਗ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਕਈ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਇਕ ਨਦੀ ਹੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਦਾ ਆਪਸੀ ਸਬੰਧ ਕਾਇਮ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਰਿਆ ਨਾਲ 123,222 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਖੇਤਰ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਹੋਰ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਵੀ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਉੱਤਰੀ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਇਸ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਓਕਲਾਹੋਮਾ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਸ ਵਿਚ ਡਿਗਦੀ ਹੈ।

ਨਿਊ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਦੱਖਣ ਪੂਰਬੀ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦਾ ਉਭੜ ਖਾਬੜ ਭੂਮੀ ਵਾਲਾ ਟੈਕਸਾਸ ਦਾ ਖੇਤਰ ਚੋਰ ਲੁਟੇਰਿਆਂ ਦੇ ਲੁਕੇ ਰਹਿਣ ਦੀ ਥਾਂ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਦਾ ਨਾਂ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਵਪਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਵਲੋਂ ਆਉਂਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰੀਆਂ ਨੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਪੇਨੀ ਕਬਜ਼ੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵੱਲ ਜਾਂਦੇ ਸਮੇਂ ਰੱਖਿਆ ਸੀ ।

35° 27' ਉ. ਵਿਥ. ; 95° 03' ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 500

ਕੈਨੇਡੀ, ਐਡਵਰਡ ਐਮ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਇਸ ਉੱਚ ਕੋਟੀ ਦੇ ਸੈਨੇਟਰ ਦਾ ਜਨਮ 22 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1932 ਨੂੰ ਮੈਸਾਚੂਸੈੱਟਸ ਰਾਜ ਵਿਚ ਬਰੁੱਕਲਾਈਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਜਾਨ ਐਫ ਕੈਨੇਡੀ ਦਾ ਛੋਟਾ ਭਰਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1962 ਤੋਂ ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀ ਸੈਨੇਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1964 ਵਿਚ ਇਹ ਫਿਰ ਸੈਨੇਟ ਦੀ ਚੋਣ ਜਿੱਤ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1969 ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸੈਨੇਟ ਵਿਚ ਬਹੁਗਿਣਤੀ ਦਾ ਵ੍ਹਿੱਪ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ 1972 ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਲਈ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਚੋਣ ਵਿਚ ਡੈਮੋਕ੍ਰੇਟਿਕ ਪਾਰਟੀ ਦੀ ਨਾਮਜ਼ਦਗੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਮੋਹਰੀ ਬਣ ਬੈਠਾ । 18 ਜੁਲਾਈ, 1969 ਦੀ ਰਾਤ ਨੂੰ ਇਹ ਚੈਪਾਕਵਿਡਿਕ ਦੀਪ ਵਿਚ ਇਕ ਪੁੱਲ ਉੱਤੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦਿਆਂ ਇਕ ਦੁਰਘਟਨਾ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋ ਗਿਆ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਇਕ ਸਾਥੀ ਮੈਰੀ ਜੋ ਕਾਪੈਕਨੇ ਡੁੱਬ ਗਿਆ। ਐਡਵਰਡ ਨੂੰ ਦੁਰਘਟਨਾ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੋਂ ਫ਼ਰਾਰ ਹੋ ਜਾਣ ਦਾ ਦੋਸ਼ੀ ਕਰਾਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਉਸੇ ਵਕਤ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਉਹ ਸਾਲ 1972 ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਪਦ ਲਈ ਚੋਣ ਨਹੀਂ ਲੜੇਗਾ ।

ਸੰਨ 1980 ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਦੀ ਚੋਣ ਲਈ ਇਹ ਫਿਰ ਖੜਾ ਹੋਇਆ ਪਰ ਆਪਣੀ ਹੀ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਉਮੀਦਵਾਰ ਜਿਮੀ ਕਾਰਟਰ ਤੋਂ ਚੋਣ ਹਾਰ ਗਿਆ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਡੈਮੋਕ੍ਰੇਟਿਕ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਸੈਨੇਟਰ ਵਜੋਂ ਹੀ ਰਾਸ਼ਟਰ ਦੀ ਸੇਵਾ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 10 : 418

ਕੈਨੇਡੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ : ਇਹ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅਤੇ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਏਅਰਸ਼ਿਰ ਅਤੇ ਵਿਗਟਾਊਨਸ਼ਿਰ ਵਿਚ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਸੰਭਵ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਨਾਂ ਕੈੱਨਥ ਨਾਂ ਦਾ ਹੀ ਬਦਲਿਆ ਰੂਪ ਹੋਵੇ । ਕੈਨੇਡੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਕੁਝ ਗਰੁਪ ਹੋਰ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਆਇਰਲੈਂਡ, ਆਰਕਨੀ ਅਤੇ ਹੈਬਰਿਡੀਜ਼ ਆਦਿ ਵਿਚ ਵੀ ਵਸ ਗਏ । ਆਮ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕੈਨੇਡੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਡੂਨੂਰ ਕੈਨੇਡੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਨਿਕਲਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਵੀ ਖ਼ਿਆਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਡੂਨੂਰ ਦਾ ਜਾਨ ਕੈਨੇਡੀ ਕੈਰਿਕ ਦੇ ਅਰਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸੀ ਅਤੇ 1372 ਵਿਚ ਰਾਬਰਟ ਦੂਜੇ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਬੀਲੇ ਦਾ ਸਰਦਾਰ ਬਣਾ ਦਿਤਾ । ਇਸ ਦਾ ਉਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਸਰ ਜੇਮਜ਼ ਕੈਨੇਡੀ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੇ ਰਾਬਰਟ ਤੀਜੇ ਦੀ ਧੀ ਮੇਰੀ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕੀਤਾ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਸਰ ਗਿਲਬਰਟ ਨੂੰ 1457 ਜਾਂ 1458 ਵਿਚ ਲਾਰਡ ਕੈਨੇਡੀ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੁੱਤਰ ਜੇਮਜ਼, ਸੇਂਟ ਐਂਡਰੂਜ਼ ਦਾ ਬਿਸ਼ਪ ਸੀ ਅਤੇ ਜੇਮਜ਼ ਦੂਜੇ ਅਤੇ ਜੇਮਜ਼ ਤੀਜੇ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਾਜਨੀਤੀਵਾਨ ਸੀ। ਕਵੀ ਵਾਲਟਰ ਕੈਨੇਡੀ, ਲਾਰਡ ਕੈਨੇਡੀ ਦੇ ਪੁੱਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸੀ ।



ਜੋਸਫ਼ ਪੀ. ਕੈਨੇਡੀ

ਡੇਵਿਡ ਕੈਨੇਡੀ, ਤੀਜਾ ਲਾਰਡ ਕੈਨੇਡੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੂੰ 1509 ਵਿਚ

ਡੇਵਿਡ ਕੈਨੇਡੀ, ਤੀਜਾ ਲਾਰਡ ਕੈਨੇਡੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੂੰ 1509 ਵਿਚ ਕਾਸੀਲਿਸ ਦਾ ਅਰਲ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1513 ਵਿਚ ਫਲਾੱਡਨ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦਾ ਪੋਤਾ ਗਿਲਬਰਟ (1515-58) ਤੀਜਾ ਅਰਲ ਬਣਿਆ । ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਝਗੜਾ ਹੋ ਗਿਆ ਪ੍ਰੰਤੂ ਪਿੰਗਕੀ ਦੀ ਜੰਗ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਦੱਖਣ (1548-50) ਦਾ ਲੈਫਟੀਨੈਂਟ ਅਤੇ ਲਾਰਡ ਖਜ਼ਾਨਚੀ (1554-58) ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1558 ਵਿਚ ਡੀ ਐਪ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦਾ ਲੜਕਾ ਗਿਲਬਰਟ (ਮੌਤ 1576) ਚੌਥਾ ਅਰਲ ਬਣਿਆ । ਇਹ ਕੱਟੜ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਲੈਂਗਸਾਈਡ ਵਿਖੇ ਮੇਰੀ ਸਟੂਅਰਟ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿੱਤਾ।

ਜਾਨ ਕੈਨੇਡੀ (1568-1615) ਪੰਜਵਾਂ ਅਰਲ ਬਣਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਕਾਸੀਲਿਸ ਅਤੇ ਬਰਗੈਨੀ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਝਗੜਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਕਾਸੀਲਿਸਾਂ ਨੇ ਬਰਗੈਨੀ ਦੇ ਗਿਲਬਰਟ ਕੈਨੇਡੀ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਬਦਲੇ ਵਜੋਂ 1602 ਵਿਚ ਬਰਗੈਨੀਆਂ ਨੇ ਅਰਲ ਦੇ ਚਾਚੇ ਸਰ ਟਾਮਸ ਕੈਨੇਡੀ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿਤਾ।

ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਕੈਨੇਡੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੀ ਤਾਕਤ ਘਟਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ । ਜਾਨ, ਛੇਵੇਂ ਅਰਲ (ਲਗਭਗ 1595-1668) ਨੇ ਚਾਰਲਸ ਪਹਿਲੇ ਵਿਰੁੱਧ ਸਕਾਟਾਂ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਿਰਕੱਢ ਨੇਤਾ ਗਿਣਿਆ ਗਿਆ । ਇਸੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਜਾਨ, ਸੱਤਵੇਂ ਅਰਲ (ਮੌਤ 1701) ਨੇ ਚਾਰਲਸ ਦੂਜੇ ਦੀ ਵਿਰੋਧਤਾ ਕੀਤੀ । ਜਾਨ, ਅੱਠਵਾਂ ਅਰਲ (1700-52) ਔਤ ਹੀ ਮਰ ਗਿਆ । ਉਸ ਪਿਛੋਂ ਇਸੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਬਾਰ੍ਹਵੇਂ ਅਰਲ ਆਰਕੀਬਾਲਡ ਨੂੰ 1831 ਵਿਚ ਏਲਸਾ ਦਾ ਮਾਰਕੋਇਸ ਬਣਾ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ।

ਕਿਰਕਹਿੱਲ ਦੇ ਕੈਨੇਡੀਆਂ ਨੂੰ ਪਿਛੋਂ ਡੂਨੂਰ ਦੇ ਕੈਨੇਡੀ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ। ਇਸ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਟਾਮਸ ਕੈਨੇਡੀ (ਮੌਤ 1754) ਲਾਰਡ ਐਡਵੋਕੇਟ ਅਤੇ ਖ਼ਜ਼ਾਨੇ ਦਾ ਬੈਰਨ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਟਾਮਸ ਫਰਾਂਸਿਸ ਕੈਨੇਡੀ ਸੰਸਦ ਵਿਚ ਵਿਗ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਇਕ ਉੱਘਾ ਨੇਤਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 281

ਕੈਨੇਡੀ, ਜਾੱਨ ਫ਼ਿਟਸਜੈਰਲਡ : ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਧਾਰਨਾ ਦੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਅਕਤੀ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਪੈਂਤੀਵੇਂ ਪ੍ਰਧਾਨ ਦਾ ਜਨਮ 29 ਮਈ, 1917 ਨੂੰ ਮੈਸਾਚੂਸੈੱਟਸ ਰਾਜ ਵਿਚ ਬਰੁੱਕਲਾਈਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਵੀਂਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਚੌਥੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੀ ਬਦੇਸ਼ੀ ਨੀਤੀ ਦੀਆਂ ਅਸਫਲਤਾਵਾਂ ਸਬੰਧੀ ਆਪਣਾ ਥੀਸਿਸ ਲਿਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਿਹੜਾ 1940 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਪਤਨ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਹੀ ਚਿਰ ਪਿਛੋ ਬਰਤਾਨੀਆ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ 'ਵਾਈ ਇੰਗਲੈਂਡ ਸਲੈਪਟ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ । ਜੂਨ, 1940 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਹਾਰਵਰਡ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਗ੍ਰੈਜੂਏਟ-ਕਮ-ਲਾਡ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1941 ਵਿਚ ਇਹ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਮੋਟਰ-ਪਣਡੁਬੀ ਦੇ ਕਮਾਂਡਰ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚਲੇ ਸੋਲੋਮਨ ਦੀਪ ਵਿਚ ਜਾਪਾਨੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਰੁੱਧ ਕੀਤੇ ਹਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜੌਹਰ ਵਿਖਾਏ । ਅਪ੍ਰੈਲ, 1945 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਨੌਕਰੀ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ 1946 ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਹੀ ਗਿਆਰ੍ਹਵੇਂ ਕਾਂਗਰਸੀ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਵਿਚ ਡੈਮੋਕ੍ਰੇਟਿਕ ਪਾਰਟੀ ਵੱਲੋਂ ਕਾਂਗਰਸ ਲਈ ਚੋਣ ਲੜੀ ਤੇ ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ।



ਜਾੱਨ ਫ਼ਿਟਸਜੈਰਲਡ ਕੈਨੇਡੀ

ਜਨਵਰੀ 1947 ਨੂੰ ਇਹ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਸਦਨ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ। ਪਿਛੋਂ ਸਾਲ 1948 ਅਤੇ 1950 ਵਿਚ ਇਹ ਫਿਰ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਸਦਨ ਲਈ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿਆ। ਨਵੰਬਰ, 1952 ਨੂੰ ਇਹ ਸੈਨੇਟਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਸਤੰਬਰ, 1953 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਰੋਡ ਆਈਲੈਂਡ ਦੇ ਇਕ ਅਮੀਰ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੀ ਲੜਕੀ ਜੈਕੂਲਿਨ ਲੀ ਬੂਵੀਅਰ ਨਾਲ ਸ਼ਾਦੀ ਕੀਤੀ। ਅਗਲੇ ਹੀ ਸਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਰੀੜ੍ਹ ਦੀ ਹੱਡੀ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਣਾ ਪਿਆ। ਸਿਹਤਯਾਬੀ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ 'ਪ੍ਰੋਫਾਈਲਜ਼ ਇਨ ਕਰੇਜ਼' 1956 ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ਅਤੇ 1957 ਵਿਚ ਇਸੇ ਪੁਸਤਕ ਨੂੰ ਜੀਵਨ ਭਰ ਲਈ ' ਪਿਊਲਿਟਸਰ ਪ੍ਰਾਈਜ਼' ਮਿਲਿਆ ।

ਅਗਸਤ, 1956 ਵਿਚ ਕੈਨੇਡੀ ਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ ਸਿਆਸੀ ਪਿੜ ਵਿਚ ਨਿਤਰ ਪਿਆ। ਜਦੋਂ ਸਟੀਵਨਸਨ ਨੇ ਆਪਣੀ ਚੋਣ ਨੂੰ ਲੋਕਾਂ ਸਾਹਮਣੇ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਤਾਂ ਕੈਨੇਡੀ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਹੋਰ ਤੇਜ਼ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ। ਇਹ ਉਪ-ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਦੀ ਚੋਣ ਲਈ ਟੈਨੇਸੀ ਤੋਂ ਆਪਣੇ ਹੀ ਇਕ ਸਾਥੀ ਸੈਨੇਟਰ ਤੋਂ ਹਾਰ ਗਿਆ।

ਸੰਨ 1960 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਦੀ ਚੋਣ ਲੜਨ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਕੀਤਾ ਤੇ ਆਪਣੇ ਵਿਰੋਧੀ ਰਿਚਰਡ ਐਮ. ਨਿਕਸਨ ਨੂੰ ਹਰਾ ਕੇ 8 ਨਵੰਬਰ, 1960 ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । 20 ਜਨਵਰੀ, 1961 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਵਜੋਂ ਅਹੁਦਾ ਸੰਭਾਲਿਆ ।

ਕੈਨੇਡੀ ਰਾਜ ਦਾ ਗੰਭੀਰ ਰਾਜਸੀ ਸੰਕਟ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਉਦੋਂ ਆਇਆ ਜਦੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ, 1961 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਕਿਊਬਾ ਦੀ ਕਾਸਟਰੋ ਵਿਰੋਧੀ ਫ਼ੌਜ, ਜੋ ਪਿਗਾਜ ਦੀ ਖਾੜੀ (ਕਿਊਬਾ) ਵਿਖੇ ਤੱਟ ਮੋਰਚਾ ਕਰ ਰਹੀ ਸੀ, ਨੂੰ ਹੋਰ ਹਥਿਆਰਬੰਦ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ ਪਰ ਅਸਫਲ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਨੇ ਕਿਊਬਾ ਦੇ ਪਤਨ ਦੀ ਸਾਰੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਆਪਣੇ ਸਿਰ ਲਈ ਪਰ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਦੋਹਾਂ ਪਾਰਟੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਕੈਨੇਡੀ ਦਾ ਡੱਟਕੇ ਸਾਥ ਦਿੱਤਾ ।

ਸੰਨ 1961 ਤੋਂ 1962 ਤਕ ਕੈਨੇਡੀ, ਰੂਸ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਖ਼ੁਰੁਸ਼ਚੇਵ ਨਾਲ ਬਰਲਿਨ ਮਸਲੇ ਉੱਤੇ ਆਪਣੀ ਤਾਕਤ ਦੀ ਅਜ਼ਮਾਇਸ਼ ਕਰਨ ਵਿਚ ਰੁੱਝਾ ਰਿਹਾ। ਖ਼ੁਰੁਸ਼ਚੇਵ ਨੇ ਪੂਰਬੀ ਜਰਮਨ ਸਰਕਾਰ ਨਾਲ ਅਮਨ ਸੰਧੀ ਕਰਨ ਦੀ ਧਮਕੀ ਦਿੱਤੀ । ਕੈਨੇਡੀ ਨੇ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਹਥਿਆਰਬੰਦ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਕਾਰਵਾਈ ਕਰਨ ਦਾ ਹੁਕਮ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਖ਼ੁਰੁਸ਼ਚੇਵ ਪੂਰਬੀ ਜਰਮਨੀ ਨਾਲ ਅਮਨ ਸੰਧੀ ਕਰਨ ਤੋਂ ਹਟ ਗਿਆ ਅਤੇ ਬਰਲਿਨ ਮਸਲਾ ਠੰਢਾ ਪੈ ਗਿਆ ।

16 ਅਕਤੂਬਰ, 1962 ਨੂੰ ਕੈਨੇਡੀ ਨੂੰ ਕਿਊਬਾ ਵਿਚ ਰੂਸ ਵੱਲੋਂ ਬਣਾਏ ਜਾ ਰਹੇ ਮਿਜ਼ਾਇਲ ਅੱਡਿਆਂ ਦੀਆਂ ਹਵਾਈ ਖੁਫ਼ੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਵਿਖਾਈਆ ਗਈਆਂ। ਕੈਨੇਡੀ ਤੇ ਖ਼ੁਰੁਸ਼ਚੇਵ ਦੇ ਆਪਸੀ ਪੱਤਰ-ਵਿਹਾਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 28 ਅਕਤੂਬਰ ਨੂੰ ਕੀਤੇ ਐਲਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਸੋਵੀਅਤ ਯੂਨੀਅਨ ਨੇ ਕਿਊਬਾ ਵਿਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕੀਤੇ ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਆਕ੍ਰਮਣਕਾਰੀ ਹਥਿਆਰ ਵਾਪਸ ਕਰਾ ਲਏ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਨੇ ਆਪਣੀ ਨਾਕਾਬੰਦੀ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਕਿਊਬਾ ਸੰਕਟ ਟਲ ਗਿਆ ।

ਸਤੰਬਰ, 1961 ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਰੂਸ ਨੇ ਅਚਾਨਕ ਹੀ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਟੈੱਸਟ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਤੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦਰਮਿਆਨ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਟੈੱਸਟ ਨਾ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਹੋਇਆ ਸਮਝੌਤਾ ਆਪਣਾਉਣ ਲਈ ਖ਼ੁਰੁਸ਼ਚੇਵ ਨੂੰ ਵੀ ਪ੍ਰੇਰਿਆ ਪਰ ਖ਼ੁਰੁਸ਼ਚੇਵ ਨੇ ਇਸ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਨੂੰ ਠੁਕਰਾ ਦਿੱਤਾ। ਕੈਨੇਡੀ ਨੇ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਾਂ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਟੈੱਸਟ ਮੁੜ ਚਾਲੂ ਕਰਨ ਦਾ ਹੁਕਮ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਕੁਝ ਚਿਰ ਮਗਰੋਂ ਜੱਕੋਤੱਕੀ ਵਿਚ ਹੀ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਵੀ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਟੈੱਸਟ ਕਰਨ ਦਾ ਆਦੇਸ਼ ਜਾਰੀ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਕਾਫ਼ੀ ਲੰਮੀ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 5 ਅਗਸਤ 1963 ਨੂੰ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਨੇ ਸੀਮਿਤ ਪਰਮਾਣੂ ਟੈੱਸਟ-ਰੋਕ ਸੰਧੀ ਉੱਤੇ ਹਸਤਾਖਰ ਕਰ ਦਿੱਤੇ । ਅਕਤੂਬਰ, 1963 ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਤਾਕਤਾਂ ਨੇ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਹਥਿਆਰ ਨੂੰ ਬਾਹਰਲੇ ਪੁਲਾੜ ਵਿਚ ਰੱਖਣ ਤੇ ਵੀ ਪਾਬੰਦੀ ਲਾ ਦਿੱਤੀ ।

ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਚੀਨੀ ਕਮਿਊਨਿਸਟਾਂ ਦੇ ਵਧ ਰਹੇ

ਜ਼ੋਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਿਚ ਵੀ ਕੈਨੇਡੀ ਨੇ ਬਹੁਤ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਈ। ਲਾਓਸ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਵੀਅਤਨਾਮ ਵਿਚ ਕਮਿਊਨਿਸਟਾਂ ਦੇ ਗੁਰੀਲਾ ਯੁੱਧ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਰੱਖਿਆ ਨੀਤੀਆਂ ਵਿਚ ਅਦਲਾ ਬਦਲੀ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1962 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਲਾਲ ਚੀਨੀਆਂ ਨੇ ਭਾਰਤ ਦੀ ਉੱਤਰੀ ਸਰਹੱਦ ਉੱਤੇ ਹੱਲਾ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਕੈਨੇਡੀ ਨੇ ਤੁਰੰਤ ਹੀ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਰਾਹੀਂ ਭਾਰਤ ਨੂੰ ਹਥਿਆਰ ਭੇਜਣ ਦਾ ਹੁਕਮ ਦੇ ਦਿੱਤਾ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਚੀਨੀ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਫੌਰਨ ਠੱਲ੍ਹ ਪੈ ਗਈ।

ਸੰਨ 1961 ਵਿਚ ਕੈਨੇਡੀ ਨੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਪੱਧਰ ਉਤੇ 'ਪੀਸ ਕੋਰ' ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ।

ਇਸ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ, ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਬਣਾਏ ਗਏ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ, ਯੋਜਨਾ ਪੜਾਅ ਤੇ ਹੀ ਖੜ੍ਹੇ ਰਹੇ। ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਸਿਆਸੀ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਨਾਗਰਿਕ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਸਬੰਧੀ ਉਦਾਰ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਕੀਤਾ। ਜੂਨ, 1963 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਨਸਲੀ ਬਰਾਬਰੀ ਲਈ ਦਬਾਅ ਜ਼ੋਰ ਫੜ ਗਏ ਸਨ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਨਾਗਰਿਕ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਸਬੰਧੀ ਇਕ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਕਾਨੂੰਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਂਗਰਸ ਨੂੰ ਸੰਦੇਸ਼ ਭੇਜਿਆ।

22 ਨਵੰਬਰ, 1963 ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਕੈਨੇਡੀ ਟੈਕਸਾਸ ਰਾਜ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰ ਰਿਹਾ ਸੀ ਤਾਂ ਲੀ ਹਾਰਵੇ ਆਸਵਲਡ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਗੋਲੀ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨਾ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ। 25 ਨਵੰਬਰ, 1963 ਨੂੰ ਕੈਨੇਡੀ ਨੂੰ ਅੰਤਰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸਨਮਾਨਾਂ ਨਾਲ ਆਰਲਿੰਗਟਨ ਨੈਸ਼ਨਲ ਕਬਰਸਤਾਨ ਵਿਚ ਦਫ਼ਨਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਦੇਸ਼ਾਂ ਬਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਉਸ ਦੇ ਸਤਿਕਾਰ ਵਿਚ ਕਈ ਯਾਦਗਾਰਾਂ ਉਸਾਰੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 16 : 357

ਕੈਨੇਡੀ, ਬੈਂਜਮਿਨ ਹਾਲ : ਇਹ ਇਕ ਕਲਾਸੀਕਲ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ, ਜੋ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ 'ਲੈਟਿਨ ਪ੍ਰਾਈਮਰ' ਅਜੇ ਵੀ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਸਕੂਲਾਂ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਾਇਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਬਰਮਿੰਘਮ ਦੇ ਨੇੜੇ ਸਮਰ ਹਿੱਲ ਵਿਖੇ 6 ਨਵੰਬਰ, 1804 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। 1827-28 ਵਿਚ ਸ਼ਰੀਉਜ਼ਬਰੀ ਵਿਖੇ ਅਤੇ 1828 ਤੋਂ 1830 ਤੱਕ ਕੈਂਬ੍ਰਿਜ ਵਿਖੇ ਆਪਣੇ ਕਾਲਜ ਵਿਚ ਫ਼ੈਲੋ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਮਗਰੋਂ 1830 ਤੋਂ 1836 ਤੱਕ ਇਹ ਹੈਰੋ ਵਿਖੇ ਅਸਿਸਟੈਂਟ ਮਾਸਟਰ ਰਿਹਾ। ਸ਼ਰੀਉਜ਼ਬਰੀ ਸਕੂਲ ਵਿਖੇ ਇਹ 1836 ਤੋਂ 1866 ਤੱਕ ਹੈਡਮਾਸਟਰ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਕਲਾਸੀਕਲ ਸਾਹਿਤ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਆ। ਕੈਂਬ੍ਰਿਜ ਵਿਖੇ ਇਹ ਯੂਨਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਟਾਰਕੀ ਵਿਖੇ 6 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1889 ਨੂੰ ਹੋਈ।

'ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਲੈਟਿਨ ਗਰਾਮਰ'(1843), 'ਦੀ ਪਬਲਿਕ ਸਕੂਲ' ਅਤੇ 'ਦੀ ਸ਼ਾਰਟਰ ਲੈਟਿਨ ਪ੍ਰਾਈਮਰ '(1888) ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 282

ਕੈਨੇਡੀ, ਰਾਬਰਟ ਐੱਫ਼. : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਇਸ ਉੱਚ ਪਾਏ ਦੇ ਨੀਤੀਵਾਨ ਦਾ ਜਨਮ 20 ਨਵੰਬਰ, 1925 ਨੂੰ ਮੈਸਾਚੂਸੈੱਟਸ ਰਾਜ ਵਿਚ ਬਰੁੱਕਲਾਈਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਜਾਨ ਐਫ਼ ਕੈਨੇਡੀ ਦਾ ਛੋਟਾ ਭਰਾ ਸੀ। ਇਹ ਸੰਨ 1961 ਤੋਂ 1964 ਤੀਕ ਅਟਾਰਨੀ ਜਨਰਲ ਰਿਹਾ। ਜਾਨ ਐਫ਼ ਕੈਨੇਡੀ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦਾ ਸਮਾਂ ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਨਿਰਾਸ਼ਾ ਭਰਿਆ ਸੀ। ਭਰਾ ਦੀ ਮੌਤ ਦੇ ਗ਼ਮ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਾਂ ਘਰ ਵਿਚ ਜਾ ਵਰਜੀਨੀਆਂ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਤੁਰਦਿਆਂ-ਫ਼ਿਰਦਿਆਂ ਹੀ ਗੁਜ਼ਾਰਿਆ।

ਇਸ ਨੇ ਨਿਆਂ ਵਿਭਾਗ ਦੀ 44 ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਕੀਤੀ। ਇਹ ਇਕ ਸੁਲਝੇ ਹੋਏ ਰਾਜਸੀ ਨੇਤਾ ਵਜੋਂ ਅੱਗੇ ਆਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਕਈਆਂ ਦੀ ਕਿਸਮਤ ਬਦਲ ਦਿਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਸੰਗਠਿਤ ਜੁਰਮ ਵਿਰੁੱਧ ਵੀ ਇਕ ਸਖ਼ਤ ਮੁਹਿੰਮ ਚਲਾਈ। ਇਸਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਾਰਨਾਮਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸਨੇ ਅਜਿਹੀ ਗਵਾਹੀ ਇਕੱਠੀ ਕੀਤੀ ਸੀ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਟੀਮਸਟਰ ਯੂਨੀਅਨ ਦੇ ਮੁਖੀ, ਜੇਮਜ਼ ਆਰ ਹੋਫਾ ਨੂੰ ਦੋਸ਼ੀ ਠਹਿਰਾਇਆ ਗਿਆ।

ਸੰਨ 1964 ਵਿਚ ਇਹ ਬੜੇ ਆਰਾਮ ਨਾਲ ਨਿਊਯਾਰਕ ਤੋਂ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦਾ ਸੈਨੇਟਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ। ਦੋ ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਹੀ ਰਾਬਰਟ ਨੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਇਕ ਨਾਮਵਰ ਸਿਆਸੀ ਸ਼ਖ਼ਸੀਅਤ ਵਜੋਂ ਦੇਸ਼ ਭਰ ਵਿਚ ਸਥਾਪਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਇਹ ਡੈਮੋਕਰੇਟਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਬੁਲਾਰਾ ਸੀ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਹ ਜਾੱਨਸਨ ਦੀ ਵੀਅਤਨਾਮ ਸਬੰਧੀ ਨੀਤੀ ਦਾ ਵੱਡਾ ਆਲੋਚਕ ਬਣਿਆ।


ਰਾਬਰਟ ਐਫ਼. ਕੈਨੇਡੀ

16 ਮਾਰਚ, 1968 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਸੀ ਲਈ ਉਮੀਦਵਾਰ ਹੋਣ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ। 4 ਜੂਨ ਤੱਕ ਇਹ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਸੀ ਦੀ ਚੋਣ ਸਬੰਧੀ 6 ਪ੍ਰਾਰੰਭਕ ਚੋਣਾਂ ਵਿਚੋਂ 5 ਵਿਚ ਜਿੱਤ ਗਿਆ। 5 ਜੂਨ ਦੀ ਰਾਤ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਦਾ ਜਸ਼ਨ ਮਨਾਉਣ ਲਈ ਇਹ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਹਿਮਾਇਤੀ 'ਲਾਸ ਏਂਜਲਜ਼ ਐਮਬੈਸੇਡਰ ਹੋਟਲ' ਵਿਚ ਗੱਲਬਾਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕੱਠੇ ਹੋਏ। ਇਥੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਰਹਾਨ ਬਿਸ਼ਾਰਾ ਸਿਰਹਾਨ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਅਰਬ ਆਵਾਸੀ ਨੇ ਗੋਲੀ ਮਾਰ ਕੇ ਮਾਰ ਦਿੱਤਾ। ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਭਰਾ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਆਰਲਿੰਗਟਨ ਨੈਸ਼ਨਲ ਕਬਰਸਤਾਨ ਵਿਖੇ ਦਫ਼ਨਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 10 : 418

ਕੈਨੋਸ਼ਾ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਵਿਸਕਾਨਸਿਨ ਦੀ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਮਿਸ਼ੀਗਨ ਝੀਲ ਦੇ ਪਾਈਕ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਸੰਨ 1835 ਵਿਚ ਹੋਈ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਨਾਂ ਪਾਇਕੀ ਕ੍ਰੀਕ (ਖਾੜੀ) ਸੀ ਜਿਹੜਾ 1850 ਵਿਚ ਬਦਲ ਕੇ ਕੈਨੋਸ਼ਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਇਥੇ ਮੋਟਰਾਂ, ਫ਼ਰਨੀਚਰ, ਬਸਤਰ ਅਤੇ ਧਾਤਾਂ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਾਰਥੇਜ ਕਾਲਜ, ਕੈਨੋਸ਼ਾ ਤਕਨੀਕੀ ਸੰਸਥਾ, ਵਿਸਕਾਨਸਿਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਕੈਂਪਸ ਆਦਿ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਚੰਗੀਆਂ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ। ਵਿਸਕਾਨਸਿਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਪਬਲਿਕ ਸਕੂਲ(1849) ਵੀ ਇਥੇ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ ਸੀ।

ਆਬਾਦੀ -ਸ਼ਹਿਰ-80,352(1991); ਮੈ. ਖੇ.0123-137(1991)
42° 31′ ਉ. ਵਿਥ.; 87° 49′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 760

ਕੈਨੋ,ਹਵਾਨ ਸੀਬੈਚੀਅਨ ਡੈਲ : ਇਹ ਸਪੇਨ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਅਤੇ ਖੋਜੀ ਸੀ ਜਿਸਦਾ ਜਨਮ ਸੰਨ 1460 ਨੂੰ ਗਵੇਟਾਰਿਆ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਦਲੇਰ ਤੇ ਚੰਗੇ ਸੁਭਾਅ ਦਾ ਆਦਮੀ ਸੀ। ਸੰਨ 1519 ਵਿਚ ਫ਼ਰਡੀਨੈਂਡ ਮੈਗਾਲਨ ਦੇ ਖੋਜੀ ਦਲ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ, ਫਿਰ ਕਾਨਸੈਪਸੀਆਨ ਜਹਾਜ਼ ਦਾ ਕਪਤਾਨ ਬਣ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਸਫ਼ਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਪਰ ਮੈਗਾਲਨ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਨਾਮੀ ਜਹਾਜ਼ ਦੀ ਕਮਾਣ ਸੰਭਾਲੀ। ਤਕਰੀਬਨ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਤੱਕ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਫ਼ਰ ਤੈਅ ਕਰਦਾ ਹੋਇਆ ਇਹ 6 ਅਗਸਤ, 1522 ਨੂੰ ਸਪੇਨ ਪਹੁੰਚਿਆ। ਇਹ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਸਾਰੀ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦਾ ਚੱਕਰ ਲਾਇਆ। ਆਪਣੀ ਦੂਜੀ ਯਾਤਰਾ ਸਮੇਂ 4 ਅਗਸਤ, 1526 ਨੂੰ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 175

ਕੈੱਪ : ਇਹ ਚੈਕੋਸਲੋਵਾਕੀਆ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਬੋਹੀਮੀਆ ਖੰਡ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਜੱਰਮਨੀ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਓਰੇਜ਼ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਲੋਂ ਬੋਹੀਮੀਆ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸਭ ਤੋਂ ਆਸਾਨ ਰਾਹ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਹਿੰਸਕ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਪਿਆ ਹੈ । ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬੋਹੀਮੀਆ ਦੇ ਰਾਜੇ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਸੰਨ 1419 ਤੋਂ 1436 ਤੱਕ ਹੋਈਆਂ ਲੜਾਈਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਿਲਕੁਲ ਤਬਾਹ ਹੋ ਗਿਆ । ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਆਸਟਰੀਆ ਦੇ ਜਾਨਸ਼ੀਨੀ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਵੀ ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਖ਼ੂਨ- ਖਰਾਬਾ ਹੋਇਆ । ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਥੇ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਜਰਮਨ ਲੋਕ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ। ਇਥੋਂ ਤੇ ਆਰਥਿਕ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਸਾਈਕਲ, ਮੋਟਰ ਸਾਈਕਲ, ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਾਂ, ਕੱਪੜਾ, ਗਲੀਚੇ, ਚਮੜੇ ਦਾ ਸਮਾਨ ਅਤੇ ਬੀਅਰ ਬਣਾਉਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ – 31, 239 (1983)

50° 01′ ਵਿਥ. ; 12° 25′ ਪੂ. ਲੰਬ.

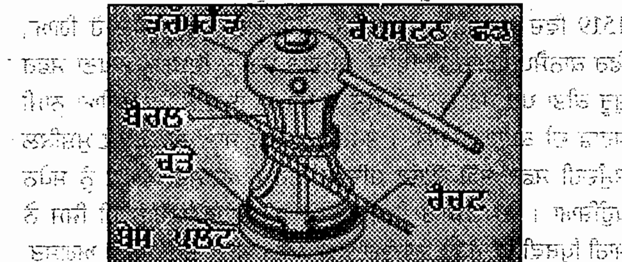
ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 785

ਕੈਪਸ, ਐਡਵਰਡ : ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਇਕ ਕਲਾਸੀਕਲ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ, ਜੋ ਯੂਨਾਨੀ ਰੰਗਮੰਚ ਦਾ ਮਾਹਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 21 ਦਸੰਬਰ, 1866 ਨੂੰ ਇਲੀਨਾਇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਜੈਕਸਨਵੀਲ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। 1891 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਯੇਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਪੀ.ਐੱਚ.ਡੀ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। ਇਥੇ ਹੀ ਇਹ 1890 ਵਿਚ ਟਿਊਟਰ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1892 ਤੋਂ 1907 ਤੱਕ ਇਹ ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਯੂਨਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਤੇ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ। ਫਿਰ ਸੰਨ 1903 ਵਿਚ ਹਾਰਵਰਡ ਵਿਖੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੈਕਚਰਾਰ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਇਹ 'ਕਲਾਸੀਕਲ ਫਿਲਾਲੋਜੀ' ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਸੰਪਾਦਕ ਰਿਹਾ। 1907 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਸਟਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ 'ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਆਫ਼ ਕਲਾਸਿਕਸ' ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ । ਇਹ 'ਦੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਆਫ਼ ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਡੈਸੀਨੀਅਲ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨਜ਼' (29 ਜਿਲਦਾਂ) ਦਾ ਮੁੱਖ ਸੰਪਾਦਕ ਅਤੇ 'ਲੋਬ ਕਲਾਸੀਕਲ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ' ਦਾ ਅਮਰੀਕੀ ਸੰਪਾਦਕ ਸੀ । 'ਦੀ ਗ੍ਰੀਕ ਸਟੇਜ ਅਕੌਰਡਿੰਗ ਟੂ ਦੀ ਐਕਸਟੈਂਟ ਡਰਾਮਾਜ਼' (1891), 'ਫ੍ਰੌਮ ਹੋਮਰ ਟੂਥੀਊ-ਕ੍ਰੀਟਸ' (1901), 'ਦੀ ਇੰਟ੍ਰੋਡਕਸ਼ਨ ਆੱਫ ਕਾਮੇਡੀ ਇੰਟੂ ਸਿਟੀ ਡਾਇਉ-ਨੀਸੀਆ' (1903) ਅਤੇ 'ਫੋਰ ਪਲੇਜ਼ ਆਫ਼ ਮੈਨਾਂਡਰ' (1901) ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.

ਕੈਪਸਟਨ : ਇਹ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਉੱਤੇ, ਰੱਸਿਆਂ, ਤਾਰਾਂ, ਜਾਂ ਚੇਨਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਕਰਕੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਭਾਰਾਂ ਨੂੰ ਚੁੱਕਣ ਜਾਂ ਇੱਧਰ ਉੱਧਰ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਇਕ ਮਕੈਨੀਕਲ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਕੈਪਸਟਨ ਵਿਚ ਇਕ ਡਰੱਮ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼ਕਤੀ, ਭਾਫ਼ ਜਾਂ ਬਿਜਲਈ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ ਖੜੇ-ਦਾਅ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੁਆਲੇ ਰੱਸਾ, ਤਾਰ ਜਾਂ ਚੇਨ ਵਲੇਟੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (ਵੇਖੋ ਚਿੱਤਰ) ਰੱਸੇ, ਤਾਰ ਜਾਂ ਚੇਨ ਦਾ ਡਰੱਮ ਦੁਆਲੇ ਕਸਾਉ, ਇਸ ਦੇ ਵਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਰਗੜ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਬੇਸ ਪਲੇਟ ਉੱਤੇ ਲੱਗੀ ਰੈਚਟ ਨੁਮਾ



ਕੈਪਸਟਨ

ਦੰਦੇਦਾਰ ਪਟੜੀ ਅਤੇ ਕੁੱਤੇ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਪਿਛਾਂਹ ਮੁਖੀ ਘੁੰਮਣ ਗਤੀ ਰੋਕੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 542

ਕੈਪਗ੍ਰੇਵ, ਜਾਨ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਇਸ ਉੱਘੇ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ, ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਅਤੇ ਸਾਖੀਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 21 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1393 ਨੂੰ ਨਾਰਫਕ ਵਿਚ ਲਿੱਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਸਨੇ 'ਲਾਈਫ਼ ਆਫ਼ ਸੇਂਟ ਕੈਥਰੀਨ' ਨਾਮੀ ਪੁਸਤਕ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ। ਇਹ ਪੁਸਤਕ ਕਾਵਿ-ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਮਈ ਅਤੇ ਵਾਦ-ਵਿਵਾਦ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਨਾਟਕੀ ਤੌਰ ਤੇ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਰਚਨਾ ਨੂੰ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਅਤੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨੀ ਔਰਤਾਂ ਨੇ ਸਰਪ੍ਰਸਤੀ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਸੀ। ਇਹ ਰਚਨਾ ਸਾਹਿਤਕ ਰੁਚੀਆਂ ਅਤੇ ਸਮਕਾਲੀ ਸਮੇਂ ਦੇ ਹਾਲਾਤ ਨੂੰ ਬੜੇ ਵਧੀਆ ਢੰਗ ਵਿਚ ਮੂਰਤੀਮਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।

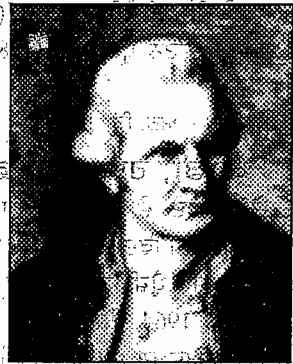
ਕੈਪਗ੍ਰੇਵ ਇਕ ਪਾਦਰੀ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਕਸਫ਼ੋਰਡ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਉੱਤੇ ਭਾਸ਼ਨ ਦਿੱਤੇ । ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਲਿੱਨ ਵਿਖੇ ਹੀ ਈਸਾਈ ਸੰਨਿਆਸੀਆਂ ਦੇ ਆਗਸਟੀਨੀਵਾਦ ਦੇ ਧਰਮ-ਸੰਘ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਇਸ ਧਰਮ-ਸੰਘ ਦਾ ਪ੍ਰਾਂਤਕ ਮੁਖੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇਕ ਵਾਰ ਰੋਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਸਫ਼ਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਸਫ਼ਰ ਦੇ ਚਮਤਕਾਰਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'ਸੋਲੇਸ ਆੱਫ ਪਿਲਗ੍ਰਿਮਜ਼' ਵਿਚ ਕੀਤਾ ।

ਇੰਜ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਿਵੇਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਸਬੰਧੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹੋਰਨਾਂ ਲੇਖਕਾਂ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸੰਕਲਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹੋਣ ਜਾਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ ਹੋਵੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਅੰਜੀਲ ਸਬੰਧੀ ਟੀਕੇ, ਭਾਸ਼ਨ, ਪ੍ਰਵਚਨ ਤੇ ਲੇਖ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਹੈਨਰੀ ਛੇਵੇਂ ਦੇ ਸਨਮਾਨ ਵਿਚ ਲਿਖੀ ਇਸ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਇਤਿਹਾਸ ਦੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਕੋਈ ਵਧੀਆ ਪੁਸਤਕ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇਸਦੀ ਅਧੂਰੀ ਪੁਸਤਕ 'ਕ੍ਰਾਨੀਕਲ ਆਫ਼ ਇੰਗਲੈਂਡ' ਦਾ ਅਖ਼ੀਰਲਾ ਭਾਗ ਕੁਝ ਦਿਲਚਸਪੀ ਵਾਲਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੇ ਸੰਤਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਜੀਵਨੀਆਂ ਨੂੰ ਕਾਵਿ ਅਤੇ ਵਾਰਤਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਹੈ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 12 ਅਗਸਤ, 1464 ਨੂੰ ਲਿੱਨ ਵਿਖੇ ਹੀ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 533

ਕੈਪਟਨ ਕੁੱਕ : ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਇਸ ਨਾਮਵਰ ਨਕਸ਼ਾਕਾਰ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਕਪਤਾਨ, ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਅਤੇ ਆਹਾਰ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 27 ਅਕਤੂਬਰ, 1728 ਨੂੰ ਯਾਰਕਸ਼ਿਰ ਵਿਚ ਮਾਰਟਨ ਇਨ-ਕਵੀਨਲੈਂਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਜੇਮਜ਼ ਕੁੱਕ ਸੀ ਪਰ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿਚ ਇਹ ਕੈਪਟਨ ਕੁੱਕ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਦੁਨੀਆ ਦੁਆਲੇ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਕੀਤੀ । ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ, ਦੱਖਣੀ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ, ਦੱਖਣੀ ਹਿੰਦ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਆਰਕ-ਟਿਕ ਅਤੇ ਐਂਟਾਰਕਟਿਕ ਮਹਾਂਸਾ-ਗਰਾਂ ਬਾਰੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਢਾਈ ਸਦੀਆਂ ਦੌਰਾਨ ਦੁਨੀਆਂ ਦੇ ਹੋਰ ਮਲਾਹਾਂ ਦੀਆਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮਹਾਂਸਾਗਰਾਂ ਸਬੰਧੀ ਕੀਤੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਨਾਲੋਂ, ਇਸ ਦੀ ਖੋਜ ਕਿਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਣਕਾਰੀ ਭਰਪੂਰ ਸੀ।



ਕੈਪਟਨ ਜੇਮਜ਼ ਕੁੱਕ

ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਸੀ ਜਿਸਨੇ ਸਕਰਵੀ (ਇਕ ਬੀਮਾਰੀ) ਉੱਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਇਆ ਅਤੇ ਲੋਕਾਂ ਅੰਦਰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਦਾ ਸ਼ੌਕ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਬਾਰੇ ਪ੍ਰਚਲਤ ਮਨ-ਘੜਤ ਕਹਾਣੀਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਝੁਠਲਾਇਆ ।

ਬਚਪਨ ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਨਾਲ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਇਕ ਫਾਰਮ ਉੱਤੇ ਫੋਰਮੈਨ ਲੱਗਾ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਉਸ ਫਾਰਮ ਦੇ ਮਾਲਕ ਨੇ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਸਕੂਲੀ ਸਿਖਿਆ ਦਿਵਾਈ । ਇਸ ਨੂੰ ਵੀ ਇਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤੱਟ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਜਨਰਲ ਸਟੋਰ ਵਿਚ ਨੌਕਰੀ ਮਿਲ ਗਈ । ਉਥੇ ਇਸ ਦਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨਾਲ ਵਾਹ ਪੈਣ ਲਗਾ । ਅਠਾਰਾਂ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਹ 1746 ਵਿਚ ਹਵਿਟਬੀ ਦੇ ਜਾਨ ਵਾਲਰ ਨਾਮੀ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਮਾਲਕ ਕੋਲ ਅਪਰੈਂਟਿਸ ਲੱਗ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇੱਕੀ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਹ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਮੰਨਿਆ ਜਾਣ ਲਗ ਪਿਆ ।

ਸੰਨ 1752 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੇਟ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਜਹਾਜ਼ ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਮਿਲ ਗਈ । ਇਸ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨਾਂ ਲਈ ਇਕ ਮਨ ਭਾਉਂਦੇ ਕਿੱਤੇ ਦਾ ਰਾਹ ਖੁੱਲ੍ਹ ਗਿਆ । ਪਰ ਕੁੱਕ ਨੇ ਇਕ ਸੁਯੋਗ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਵਜੋਂ ਸ਼ਾਹੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਸੇਵਾ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦਾ ਇਹ ਪੱਕਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਸੀ ਕਿ ਵਧੀਆ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਹੀ ਚੰਗੇ ਮੌਕੇ ਮਿਲ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਚੰਗੇ ਗੁਣਾਂ ਕਾਰਨ ਇਹ ਛੇਤੀ ਹੀ ਵੱਡੇ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਚੜ੍ਹ ਗਿਆ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਤਰੱਕੀ ਦੇਣ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

'ਮਾਸਟਰ ਦਾ ਮੇਟ' ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਮਲਾਹ ਬਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, 29 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਐੱਚ. ਐੱਮ. ਐੱਸ 'ਪ੍ਰੈਮਬਰੋਕ' ਦਾ ਮਾਸਟਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਬਰਤਾਨੀਆ ਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਏ ਸੱਤ ਸਾਲਾ ਯੁੱਧ (1756-63) ਦੌਰਾਨ, ਇਸ ਨੇ ਬਿਸਕੇ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਯੁੱਧ ਹੁੰਦਾ ਦੇਖਿਆ। ਹੁਣ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲਏ ਇਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਇਸ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਇਸ ਨੇ ਨੋਵਾ ਸਕਾਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਲੂਇਸਬਰਗ ਦੇ ਘੇਰੇ ਵਿਚ ਅਤੇ ਕਿਊਬੈੱਕ ਵਿਰੁੱਧ ਇਕ ਸਫ਼ਲ ਜਲਥਲੀ ਹਮਲੇ ਵਿਚ ਵੱਧ ਚੜ੍ਹਕੇ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਸੇਂਟ ਲਾਰੈਂਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮਾਰਗਾਂ ਦੇ ਚਾਰਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਦੇਹੀ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਨਾਲ ਜਰਨੈਲ ਵੁਲਫ ਨੇ ਬੜੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸਰਦੀ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਹੈਲਿਫੈਕਸ ਵਿਖੇ ਠਹਿਰ ਗਿਆ ਅਤੇ 'ਪਲੇਨ ਟੇਬਲ' (ਸਰਵੇ ਦਾ ਇਕ ਢੰਗ) ਦੀ ਮਹਾਰਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਯੁੱਧ ਮੁੱਕਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੰਨ 1763 ਅਤੇ 1768 ਵਿਚਕਾਰ ਨਿਊ ਫਾਊਂਡਲੈਂਡ ਦੇ ਤੱਟਾਂ ਦਾ ਸਰਵੇ ਕਰਦਿਆਂ ਇਸ ਨੇ ਸਕੂਨਰ ਗ੍ਰੈੱਨਵਿਲ ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1766 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸੂਰਜ ਗ੍ਰਹਿਣ ਨੂੰ ਗਹੁ ਨਾਲ ਵੇਖਿਆ ਅਤੇ ਰਾਇਲ ਸੋਸਾਇਟੀ, ਲੰਡਨ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਵੇਰਵੇ ਭੇਜੇ ।

ਸੰਨ 1768 ਵਿਚ ਰਾਇਲ ਸੋਸਾਇਟੀ ਨੇ ਜਲ ਸੈਨਾ ਵਿਭਾਗ ਨਾਲ ਰਲ ਕੇ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਮੁਹਿੰਮ ਨੂੰ ਸੰਗਠਤ ਕੀਤਾ । ਚਾਲ੍ਹੀ ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਜੇਮਜ਼ ਕੁੱਕ ਨੂੰ ਇਸ ਮੁਹਿੰਮ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਐੱਚ.ਐੱਮ. ਐੱਸ. 'ਇਨਡੇਵਰ ਬਾਰਕ' ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਸੌਂਪੀ ਗਈ । ਵਾਪਸੀ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਯਾਤਰਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਾਹਿਲ ਦਾ ਨਕਸ਼ਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਦੇ ਸਾਹਿਲ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਨਿਊ ਸਾਊਥ ਵੇਲਜ਼ ਦਾ ਨਾਂ ਰੱਖਿਆ ।

ਜੁਲਾਈ, 1772 ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ, 1775 ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਕੁੱਕ ਨੇ 'ਰੈਜ਼ੋਲਿਊਸ਼ਨ ' ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸਾਬਕਾ ਹਵਿਟਬੀ ਜਹਾਜ਼ ਤੇ 'ਅਡਵੈਂਚਰ' ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਜਹਾਜ਼ ਲੈ ਕੇ ਆਪਣੀ ਸਭ ਤੋਂ ਲੰਬੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਆਰੰਭ ਕੀਤੀ । ਭਾਵੇਂ ਐਂਟਾਰਕਟਿਕ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 70° ਦੱਖਣੀ ਵਿਥਕਾਰ ਤੋਂ ਵੀ ਪਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਫ਼ਰ ਕੀਤਾ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਤੈਰਾ ਆਸਟ੍ਰੇਲਿਸ ਦਾ ਖੁਰਾ ਖੋਜ ਵੀ ਨਾ ਲੱਭਾ । ਐਪਰ ਉਪਰਲੇ ਅਖਸ਼ਾਂਸ਼ਾਂ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਪਹਿਲਾ ਪੱਛਮ-ਪੂਰਬੀ ਪਰਿ-ਨੌਸੰਚਾਲਨ (Circumnavigation) ਸਫਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਮੁਕੰਮਲ ਕਰ ਲਿਆ । ਸਰਦੀਆਂ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਟਾਂਗਾ ਅਤੇ ਈਸਟਰ ਦੀਪ ਦਾ ਚਾਰਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚੋਂ ਨਿਊ ਕੈਲਡੋਨੀਆ ਅਤੇ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚੋਂ ਦੱਖਣੀ ਸੈਂਡਵਿਚ ਦੀਪ ਤੇ ਦੱਖਣੀ ਜਾਰਜੀਆ ਦੀਪ ਲੱਭੇ। ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਸਲ ਤੈਰਾ ਆਸਟ੍ਰੇਲਿਸ ਕੇਵਲ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ, ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਅਤੇ ਐਂਟਾਰਕਟਿਕ ਦੇ ਹਿਮ-ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਪਰਾਂ ਜੰਮੀ ਹੋਈ ਧਰਤੀ ਤੇ ਹੀ ਮੌਜੂਦ ਸੀ । ਇੰਗਲੈਂਡ ਪਰਤਣ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਪਤਾਨ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਰਾਇਲ ਸੋਸਾਇਟੀ ਦਾ ਫ਼ੈਲੋ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿਆ ਤੇ 'ਸਕਰਵੀ' ਉਪਰ ਇਕ ਖੋਜ ਪੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੇ ਸੋਸਾਇਟੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸੋਨੇ ਦੇ ਕਾਪਲੇ ਮੈਡਲ ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਆ ।

ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦਾ ਅਜੇ ਇਕ ਹੋਰ ਭੇਦ ਲੱਭਣ ਦੀ ਲੋੜ ਸੀ । ਉਹ ਇਹ ਸੀ ਕੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਅਤੇ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚਕਾਰ ਕੈਨੇਡਾ ਅਤੇ ਅਲਾਸਕਾ ਦੁਆਲੇ ਕੋਈ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਰਸਤਾ ਜਾਂ ਸਾਇਬੇਰੀਆ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਕੋਈ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਰਸਤਾ ਮੌਜੂਦ ਸੀ । ਯੂਰਪ ਵੱਲੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਸਤਿਆਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੀਆਂ ਨਾਕਾਮ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਨ ਪਰ ਹੁਣ ਇਹ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕਿ ਉੱਤਰੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਾਲੇ ਪਾਸਿਓਂ ਕੀਤੀ ਖੋਜ ਸਾਰਥਕ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਖੋਜ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਕੁੱਕ ਨੂੰ ਸੌਂਪਿਆ ਗਿਆ । ਜੁਲਾਈ, 1776 ਨੂੰ ਕੁੱਕ ਫਿਰ 'ਰੈਜ਼ੋਲਿਊਸ਼ਨ' ਅਤੇ 'ਡਿਸਕਵਰੀ' ਨਾਂ ਦੇ ਜਹਾਜ਼ ਲੈ ਕੇ ਆਪਣੀ ਤੀਜੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਤੇ ਰਵਾਨਾ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਫਿਰ ਸੈਂਡਵਿਚ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਿਛੋਂ ਹਵਾਈਐਨ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲਗਾ) ਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਣ ਲਈ ਇਕ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਰਸਤਾ ਲੱਭਿਆ । ਵਾਪਸੀ ਤੇ ਇਹ ਫਿਰ ਸੈਂਡਵਿਚ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਵਿਚ ਠਹਿਰਿਆ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਦੇ ਹੀ ਵਤਨੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ 14 ਫਰਵਰੀ, 1779 ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 5 : 130 ; ਵ. ਯੂਨ. ਐਨ. 4 : 1309

ਕੈਂਪਟੈਨ : ਇਹ ਜਰਮਨ ਗਣਰਾਜ ਦੇ ਬਾਵੇਰੀਆ ਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਆਲਗਾਏ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਲਰ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸੰਨ 752 ਵਿਚ ਇਸ ਥਾਂ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਇਕ ਮੱਠ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਸੰਨ 1348 ਵਿਚ ਇਸ ਮੱਠ ਨੂੰ ਇਕ ਰਿਆਸਤ ਦਾ ਦਰਜਾ ਮਿਲਣ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕੈਂਪਟੈਨ ਸ਼ਹਿਰ ਨਾਲ ਲਗਾਤਾਰ ਲੜਾਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ। 1289 ਤੋਂ ਇਹ ਇਕ ਆਜ਼ਾਦ, ਸ਼ਾਹੀ ਸ਼ਹਿਰ ਬਣ ਗਿਆ ਇਸ ਦੇ ਲੋਕ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਧਰਮ ਨੂੰ ਮੰਨਦੇ ਹਨ । ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ 30 ਸਾਲਾਂ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੱਠ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਨਵਾਂ ਸ਼ਹਿਰ ਆਬਾਦ ਹੋ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1803 ਵਿਚ ਬਾਵੇਰੀਆ ਨੇ ਦੋਹਾਂ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ 1818 ਵਿਚ ਦੋਹਾਂ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ।

ਇਥੇ ਕਈ ਪੁਰਾਣੀਆ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਾਗਜ਼, ਕੱਪੜਾ, ਸ਼ਰਾਬ ਅਤੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਸਾਜ਼ ਸਮਾਨ ਸਬੰਧੀ ਉਦਯੋਗ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 57,382 (1983)

47° 43′ ਉ. ਵਿਥ. 10° 19′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 756

ਕੈਪਰਿਫੋਲਿਏਸੀ : ਇਸ ਨੂੰ ਹਨੀਸਕਲ ਕੁਲ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਰੂਬੀਏਲਜ਼ ਆਰਡਰ ਦੇ ਦੋ ਬੀਜ-ਪੱਤਰੀ ਪੌਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਰੂਬੀਏਸੀ ਕੁਲ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ । ਇਹ ਝਾੜੀ-ਨੁਮਾ, ਵੇਲ ਜਾਂ ਬੂਟੀ-ਨੁਮਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਆਮ੍ਹੋ-ਸਾਹਮਣੇ ਸਧਾਰਨ ਤੇ ਡੰਡੀ ਰਹਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਸਿਵਾਇ ਸੈਂਬਿਊਕਸ ਦੇ) । ਇਸਦੇ ਦੋ-ਲਿੰਗੀ ਫੁੱਲ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿਚ ਲਗਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਕੁਲ ਵਿਚ 13 ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 400 ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ । ਬੀਜਾਂ, ਦਾਬ ਜਾਂ ਕਲਮ ਰਾਹੀਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਵਰਧਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਯੂਰੇਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਹਨੀਸਕਲ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀਆਂ 175 ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲਗਭਗ 50 ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਜਾਤੀਆਂ

ਵੁਡਬਾਈਨ ਅਤੇ ਜਾਪਾਨੀ ਹਨੀਸਕਲ ਹਨ। ਹਨੀਸਕਲ ਦੇ ਨਲੀਨੁਮਾ ਅਤੇ ਅਕਸਰ ਬਹੁਤ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰੰਗਦਾਰ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਜਣਨ ਪਤੰਗਿਆਂ ਜਾਂ ਹਮਿੰਗਬਰਡਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਐਰੋਵੁਡ ਜਾਂ ਵਾਈਬਰਨਮ ਦੀਆਂ 40 ਕਿਸਮਾਂ ਸਜਾਵਟੀ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਚਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਵਫੇ-ਅਰਿੰਗ ਟਾਰੀ ਅਤੇ ਕਰੇਨਬੈਰੀ ਬੁੱਸ਼ ਜਾਂ ਗੁਲਡਰਰੋਜ਼ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਫੁੱਲ ਵਧ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਂਝ ਹੋ ਕੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਪੁਸ਼ਪ-ਕ੍ਰਮ ਬਣਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਸਨੋਬਾਲ ਬੁਸ਼ ਹੈ ।



ਵਾਈਬਰਨਮ ਦੇ ਫੁੱਲ

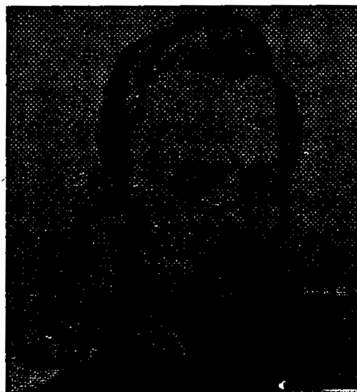
ਵੀਜੇਲਾ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਜਾਵਟੀ ਤੌਰ ਤੇ ਉਗਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਹਿਮਾਲੀਅਨ ਹਨੀਸਕਲ ਪੌਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। ਜੰਗਲੀ ਐਲਡਰ ਦੇ ਫਲ ਬਹੁਤ ਪਹਿਲਾਂ ਐਲਡਰਬੈਰੀ ਸ਼ਰਾਬ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ।



ਵਾਈਬਰਨਮ ਦੇ ਫੁੱਲ

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 854

ਕੈੱਪਲਰ, ਜੋਹੈਨੀਜ਼ : ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਖ਼ਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 27 ਦਸੰਬਰ,1571 ਨੂੰ ਵੁਰੱਟੈਮਬੈਰਕ ਵਿਚ ਵਾਈਲ ਡੇਰ ਸਟਾਟ (ਪੱਛਮੀ ਜਰਮਨੀ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਕਿ ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਇਲਿਪਸੀ ਪਥਾਂ ਵਿਚ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ । ਟੂਬਿਨਜੈੱਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਮਾਈਕਲ ਮਾਸਟਲਿਨ (ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਕਾਪਰਨੀਕਨ ਸਿੱਧਾਂਤ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕਰਦਾ ਸੀ) ਅਧੀਨ ਖ਼ਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਸਨੇ ਇਕ ਖੋਜ ਪੱਤਰ ਲਿਖਿਆ ਜਿਸ ਨੇ ਟਾਈਕੋ ਬਰਾ ਦਾ ਧਿਆਨ ਖਿੱਚਿਆ। ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਕੈੱਪਲਰ ਨੂੰ ਪਰਾਗ ਦੇ ਬਾਹਰ ਪ੍ਰੇਖਣਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਬਰਾ ਦੇ ਰਿਸਰਚ ਸਟਾਫ ਵਿਚ ਬੁਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1601 ਵਿਚ ਬਰਾ ਦੇ ਮਰ ਜਾਣ ਮਗਰੋਂ, ਕੈੱਪਲਰ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਅਰਥਾਤ ਇੰਪੀਰੀਅਲ ਗਣਿਤ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਲਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਬਰਾ ਦੇ ਪ੍ਰੇਖਿਤ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੈੱਪਲਰ ਨੇ ਮੁਢਲੇ ਨਛੱਤਰੀ ਨਿਯਮਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਇਆ (ਵੇਖੋ, ਕੈੱਪਲਰ ਨਿਯਮ)। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹੀ ਨਿਊਟਨ ਨੇ ਗੁਰੂਤਵੀ ਬਲ ਦਾ ਸਿੱਧਾਂਤ ਬਣਾਇਆ। ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਤਰੰਗ ਸਿੱਧਾਂਤ ਨਾਲ ਕੈੱਪਲਰ ਨੇ ਅਜੋਕੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਆਰੰਭ ਕੀਤਾ।



ਜੋਹੈਨੀਜ਼ ਕੈੱਪਲਰ

ਅੰਤ ਵਿਚ 15 ਨਵੰਬਰ, 1630 ਨੂੰ ਬਵੇਰੀਆ ਵਿਚ ਰੇਗੈਂਜ਼ਬਰਗ (ਪੱਛਮੀ ਜਰਮਨੀ) ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.–ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 766

ਕੈੱਪਲਰ–ਨਿਯਮ : ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਗੁਰੂਤਵੀ ਆਕਰਸ਼ਣ ਬਲ ਲਗਾਤਾਰ ਲਗਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਹ ਇਕ ਦੂਜੇ ਵਲ ਖਿੱਚੇ ਜਾਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਲਗਾਤਾਰ ਘੁੰਮਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਕੈੱਪਲਰ ਨੇ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤਾ ਕਿ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿਉਂਤਬੱਧ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਖ਼ਾਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਬਹੁਤੀ ਤਬਦੀਲੀ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਤਿੰਨ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਲੜੀਬੱਧ ਕੀਤਾ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੈੱਪਲਰ ਨਿਯਮਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:-

1. ਪਹਿਲਾ ਨਿਯਮ (ਪਥਾਂ ਦਾ ਨਿਯਮ) – ਹਰ ਗ੍ਰਹਿ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਇਲਿਪਸੀ ਪਥ ਵਿਚ ਚੱਕਰ ਲਗਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਇਕ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸੂਰਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

2. ਦੂਜਾ ਨਿਯਮ (ਖੇਤਰੀ ਵੇਗ ਦਾ ਨਿਯਮ) – ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਇਕੋ ਜਿੰਨੇ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ, ਇਕੋ ਜਿੰਨੇ ਖੇਤਰਫਲ ਸਮੇਟਦੀ ਹੈ, ਅਰਥਾਤ ਖੇਤਰੀ ਵੇਗ ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

3. ਤੀਸਰਾ ਨਿਯਮ (ਹਾਰਮੋਨਿਕ ਨਿਯਮ) – ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਆਵਰਤਕਾਲ ਦਾ ਵਰਗ ਉਸ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਇਲਿਪਸੀ ਪਥ ਦੇ ਅਰਧ-ਮੁੱਖ-ਧੁਰੇ ਦੇ ਘਣ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਰਥਾਤ ਆਵਰਤ-ਕਾਲਾਂ P ਦੇ ਵਰਗ ਪੱਥ ਦੇ ਮੁੱਖ ਧੁਰਿਆਂ 2a ਦੇ ਘਣਾਂ ਦੇ ਸਮਅਨੁਪਾਤੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਰਥਾਤ ਸਾਰੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਲਈ ਅਨੁਪਾਤ p^2/a^3 ਇਕ ਸਥਿਰ-ਅੰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ a ਖ਼ਗੋਲੀ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿਚ ਅਤੇ p ਨਛੱਤਰੀ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਹੋਵੇ ਤ ਇਹ ਅਨੁਪਾਤ ਇਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ । ਇਕ ਖ਼ਗੋਲੀ ਇਕਾਈ (Au) ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਸੂਰਜ ਦੀ ਔਸਤ ਦੂਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਲਗਭਗ 15.5×10^7 ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ

ਨਿਊਟਨ ਨੇ ਗੁਰੂਤਾ-ਆਕਰਸ਼ਣ-ਨਿਯਮ ਦੁਆਰਾ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਕਿ ਹਾਰਮੋਨਿਕ ਨਿਯਮ ਦਾ ਸਥਿਰ-ਅੰਕ $\frac{G(M+m)}{4\pi^2}$ ਹੈ, ਜਿਥੇ M ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਪੁੰਜ ਹਨ ਅਤੇ ਹ ਗੁਰੂਤਵੀ ਸਥਿਰ-ਅੰਕ ਹੈ

ਹ.ਪੁ.–ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 10 : 266 ਮੈਕ. ਐਨ.ਸ. ਟ. 2 : 581

ਕੈਪਾਡੋਸ਼ੀਆ : ਇਹ ਇਕ ਪੁਰਾਣਾ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਹੈ ਜਿਹੜ ਪੂਰਬੀ ਕੇਂਦਰੀ ਅਨਾਤੋਲੀਆ ਵਿਚ ਅਣਪੱਧਰੀ ਪਠਾਰ ਅਤੇ ਟਾਰਸ ਪਹਾੜ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਰੋਮ ਦਾ ਮਿੱਤਰ ਦੇਸ਼, ਫਿਰ ਇਸ ਦਾ ਅਧੀਨ ਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਇਕ ਰਾਜ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਹਵਾਲਿਆ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ 6 ਈ. ਪੂ. ਤੋਂ ਹੋਂ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ। ਉਦੋਂ ਉਥੇ ਪਰਸ਼ੀਅਨ ਉਪ-ਸ਼ਾਸਕ ਸੀ ਅਤੇ ਜ਼ਰਦੁਸ਼ਤੀ ਧਰਮ ਅਤੇ ਈਰਾਨੀ ਢੰਗ ਦੀ ਜਾਗੀਰਦਾਰੀ ਪ੍ਰਥਾ ਪ੍ਰਚਲਤ ਸੀ । ਰੋਮਨਾਂ ਦੇ ਆਉਣ ਤਕ ਇਸ ਖੇਤਰ ਉੱਤੇ ਈਰਾਨੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਰਿਹਾ । 322 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਸਿਕੰਦਰ ਮਹਾਨ ਦੇ ਇਕ ਜਰਨੈਲ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜਿੱਤਿਆ। ਫਿਰ 190 ਈ ਪੂ. ਵਿਚ ਰੋਮਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਮੈਗਨੀਜ਼ਾਂ ਜਿੱਤੇ ਜਾਣ ਤਕ ਇਹ ਸਨਿਊਸੀਆ ਰਾਜ ਘਰਾਣੇ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੀ ਈ.ਪੂ. ਵਿਚ ਪੌਂਟਿਕ ਆਰਮੀਨੀਆ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਇਹ ਰੋਮ ਨਾਲ ਹੀ ਮਿਲਿਆ ਰਿਹਾ ਅੰਤ 17 ਈ. ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਪੱਕੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੋਮ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.–ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 539

ਕੈਪਿਬੈਰਾ : ਇਹ ਰੋਡੈਂਸ਼ੀਆ ਵਰਗ, ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਿਰਿਡੀ ਕੁਲ ਦੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਿਰੱਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਅਰਧਜਲੀ, ਕੁਤਰਨ-ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ । ਕਈ ਵਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੇਵਾਈਡੀ ਕੁਲ ਵਿਚ ਵੀ ਰੱਖ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਮੱਧ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ

ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਾਰਪਿੰਚੋ ਜਾਂ ਜਲ ਸੂਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਉਂਦੇ ਕੁਤਰਨ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਹਨ । ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਿਰੱਸ ਤਕਰੀਬਨ 1.25 ਮੀ. ਲੰਬਾ ਅਤੇ 50 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਭਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਨਾਮਾ ਦਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਿਰੱਸ ਇਸਥਮਿਅਸ (H. isthmius) ਇਸ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਭਾਰ ਕੋਈ 27 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਦੇ ਕਰੀਬ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੈਪਿਬੈਰਾ ਭਾਰੇ ਸਰੀਰ ਅਤੇ ਵਿਰਲੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੇ, ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਥੂਥਨੀ



ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਕੈਪਿਬੈਰਾ

ਚਪਟੀ, ਲੱਤਾਂ ਅਤੇ ਕੰਨ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਪੂਛ ਤਕਰੀਬਨ ਨਾ ਹੋਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੈਰਾਂ ਦੀਆਂ ਉਂਗਲਾਂ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਚੰਮ-ਝਿੱਲੀ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਅਗਲੇ ਪੈਰਾਂ ਵਿਚ ਚਾਰ ਉਂਗਲਾਂ ਅਤੇ ਪਿਛਲਿਆਂ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਹੁੱਕਾਂ ਵਰਗੇ ਨਹੁੰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਬੁੱਲ੍ਹ ਵਿਚ ਚੀਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕੈਪਿਬੈਰਾ ਸ਼ਰਮੀਲੇ ਸੁਭਾਅ ਦੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ। ਇਹ ਦਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਝੀਲਾਂ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਉੱਤੇ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਇਕੱਠੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਸਵੇਰੇ ਅਤੇ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਿਨ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਸਮਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੰਢਿਆਂ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਓਟ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਬਿਤਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬਨਸਪਤੀ ਆਹਾਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਹਾਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਤਰਬੂਜ਼, ਅਨਾਜ ਅਤੇ ਸੀਤਾਫਲ ਹੈ। ਇਹ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਤੈਰ ਅਤੇ ਚੁੱਭੀ ਮਾਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਖ਼ਤਰਾ ਵੇਖਦੇ ਸਾਰ ਇਹ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਖਾਣ ਦੇ ਕੰਮ ਤਾਂ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤੇ ਚਾਅ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਖਾਧਾ ਜਾਂਦਾ। ਮਾਦਾ ਹਰ ਸਾਲ ਇਕ ਵਾਰੀ 3 ਤੋਂ 8 ਤੱਕ ਬੱਚੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਗਰਭ-ਕਾਲ 100-110 ਦਿਨ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2:544 : ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4:857

ਕੈਂਪੀਅਨ, ਐਡਮੰਡ : ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਜੈਜ਼ੁਇਟ ਸੀ, ਜਿਹੜਾ ਮਹਾਰਾਣੀ ਅਲਿਜ਼ਾਬੈਥ ਪਹਿਲੀ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਹੱਥੋਂ ਸ਼ਹੀਦ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 25 ਜਨਵਰੀ, 1540 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਇਕ ਕਿਤਾਬਫ਼ਰੋਸ਼ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਅਧਿਆਪਕ ਲੱਗਾ ਰਿਹਾ ਅਤੇ 1568 ਵਿਚ ਐਂਗਲੀਕਨ ਚਰਚ ਵਿਚ ਡੀਕਨ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦਾ ਅੰਦਰੂਨੀ ਝੁਕਾਉ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਧਰਮ ਵੱਲ ਸੀ । ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਡੂਏ ਵਿਖੇ ਕੈਥੋਲਿਕ ਧਰਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ 1573 ਵਿਚ ਸੋਸਾਇਟੀ ਆਫ਼ ਜੀਸਸ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਨ ਲਈ ਰੋਮ ਚਲਾ ਗਿਆ ।

1580 ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਣੇ ਧਰਮ ਵੱਲੋਂ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕਰਨ ਆਇਆ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਧਰਮ ਮੰਨਣ ਉੱਤੇ ਮਨਾਹੀ ਸੀ । ਐਂਗਲੀਕਨ ਚਰਚ ਦੇ ਵਿਰੋਧ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਇਸ ਦੇ ਪੈਂਫਲਿਟ ' Decem rationes ' ਦੀਆਂ ਕਾਪੀਆਂ ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਦੇ ਸੇਂਟ ਮੇਰੀ ਚਰਚ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਜਾਣ ਤੇ 17 ਜੁਲਾਈ, 1581 ਨੂੰ



ਐਡਮੰਡ ਕੈਂਪੀਅਨ

ਬਰਕਸ਼ਿਰ ਵਿਚ ਲਾਈਫੋਰਡ ਵਿਖੇ ਇਸ ਨੂੰ ਗ੍ਰਿਫਤਾਰ ਕਰ ਕੇ ਟਾਵਰ ਆਫ਼ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਲੈ ਜਾਇਆ ਗਿਆ । ਸਖ਼ਤ ਤਸੀਹੇ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਮਗਰੋਂ ਵੀ ਜਦੋਂ ਇਹ ਆਪਣੇ ਧਰਮ ਉੱਤੇ ਪੱਕਾ ਰਿਹਾ ਤਾਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਮਹਾਰਾਣੀ ਦਾ ਤਖ਼ਤਾ ਪਲਟਣ ਦਾ ਦੋਸ਼ ਲਾਇਆ ਗਿਆ। ਦੇਸ਼-ਧ੍ਰੋਹ ਦਾ ਫ਼ਤਵਾ ਲਾ ਕੇ ਪਹਿਲੀ ਦਸੰਬਰ, 1581 ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਫਾਂਸੀ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਆਕਸਫੋਰਡ ਦਾ ਕੈਂਪੀਅਨ ਹਾਲ ਇਸੇ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਕੈਂਪੈਨੂਲੇਸੀ : ਇਹ ਘੰਟੀ-ਨੁਮਾ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਇਕ ਕੁਲ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀਆਂ 40 ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ 700 ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪੌਦੇ ਬੂਟੀ-ਨੁਮਾ ਹਨ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਭੜਕੀਲਾ ਨੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੌਦੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਬਾਗ਼ਾਂ ਵਿਚ ਸਜਾਵਟ ਲਈ ਲਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਠੰਢੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੇ ਮੂਲ-ਸਥਾਨੀ ਇਹ ਪੌਦੇ, ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਪਹਾੜਾਂ ਤੇ ਵੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਦਰਖ਼ਤ, ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਆਮ ਬੂਟੀ-ਨੁਮਾਂ ਪੌਦੇ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।



ਬੈੱਲਫਲਾਵਰ

ਇਸ ਕੁਲ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਕੈਂਪੈਨੂਲਾ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਸ ਕੁਲ ਦਾ ਨਾਂ ਪਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ 300 ਦੇ ਲਗਭਗ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਚਿਰਜੀਵੀ ਬੂਟੀਆਂ ਹਨ। ਦੋ-ਰੁੱਤੀ ਪੌਦੇ ਕੈਂਟਰਬਰੀ ਬੈੱਲ ਵੀ ਇਸ ਵਿਚ ਹੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।

ਐਡੀਨੋਫੋਰਾ, ਲੇਡੀ-ਬੈੱਲ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਕੈਂਪੈਨੂਲਾ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ । ਕੇਵਲ ਇਸ ਦੀ ਪਰਾਗ-ਕਣ ਵਹਿਣੀ ਦੇ ਮੁੱਢ ਤੇ ਇਕ ਕੱਪ ਵਰਗੀ ਡਿਸਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਅੰਡਕੋਸ਼ ਨੂੰ ਰਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਵਿਚ 60 ਜਾਤੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜੋ ਯੂਰਪ ਅਤੇ ਏਸ਼ੀਆ ਦੇ ਠੰਢੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਨੀਲੇ, ਘੰਟੀ ਵਰਗੇ ਫੁੱਲ, ਸਪਾਈਕਾਂ ਜਾਂ ਢਿੱਲੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿਚ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਪੱਤੇ ਤਿੰਨ ਦੇ ਚੱਕਰ ਵਿਚ ਜਾਂ ਤਣੇ ਉਪਰ ਬਦਲਵੀਂ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਲਗਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਨੇਰਿਨਾ ਜਾਂ ਕੈਨੇਰੀਅਨ ਬੈੱਲਫਲਾਵਰ ਅਫਰੀਕਾ ਅਤੇ ਕੈਨੇਰੀ ਦੀਪ ਸਮੂਹਾਂ ਤੋਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਗੰਢਦਾਰ ਅਤੇ ਪੰਖੜੀਆਂ 5 ਦੀ ਬਜਾਏ 6 ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੈਪਸਿਊਲਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਬੈਰੀਜ਼ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕੋਡੋਨੋਪਸਿਸ, ਪੂਰਬੀ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਇਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਨੂੰ ਬੋਨੈਟ ਬੈੱਲਫਲਾਵਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਵਿਚ ਕਮਜ਼ੋਰ ਤਣੇ ਵਾਲੀਆਂ, ਲੇਟਵੀਆਂ, ਚਿਰਜੀਵੀ, ਲੰਮੀ ਡੰਡੀ ਵਾਲੀਆਂ 30-40 ਜਾਤੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਨੀਲੇ ਝੁਮਕਿਆਂ ਵਰਗੇ ਫੁੱਲ ਲਗਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਕੁਲ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਸਾਇਐਂਥਸ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲਮਕਦੇ ਹੋਏ ਬੈੱਲਫਲਾਵਰ ਦੀਆਂ 30 ਜਾਤੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਹਿਮਾਲੀਆ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਬੂਟੀਆਂ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗੱਦਾ ਜਿਹਾ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀਆਂ ਨੀਲੀਆਂ ਘੰਟੀ-ਨੁਮਾ ਨਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕੱਪ ਵਰਗੇ ਹਰੇ ਸੈਪਲ ਪੁੰਜ ਵਿਚ ਢਕੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਹੋਰਨਾਂ ਬੈੱਲਫਲਾਵਰਾਂ ਤੋਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭਿੰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲੀ ਅੰਡਕੋਸ਼, ਫੁੱਲ ਕੋਸ਼ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਐਂਡਰੀਐਂਥਸ ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਬੈੱਲਫਲਾਵਰ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਹੈ ਜੋ ਬਾਲਕਾਨ ਤੋਂ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ 10 ਨੀਵੀਆਂ ਘਾਹ ਵਰਗੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਚਿਰਜੀਵੀ ਬੂਟੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਝੁੰਡ-ਸਮੂਹਾਂ ਵਾਲੇ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਸਿਰ ਕੀਤੇ ਜਾਮਣੀ ਰੰਗੇ ਫੁੱਲ ਲਗਦੇ ਹਨ ।

ਇਸੇ ਹੀ ਕੁਲ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਮਾਈਕੌਕਸੀਆ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ 7 ਜਾਤੀਆਂ, ਪੂਰਬੀ ਮੈਡੀਟੈਰੇਨੀਅਨ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਹੋਰਨਾਂ ਬੈੱਲਫਲਾਵਰਾਂ ਤੋਂ 7 ਤੋਂ 10 ਡੂੰਘੇ ਕਟਾਂ ਵਾਲੇ ਖੰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਭਿੰਨ ਹਨ ।

ਇਕ ਜਾਤੀ ਮਾਈਕੌਕਸੀਆ ਕੈਪੇਨੂਲਾਇਡਜ਼ 2.5 ਮੀ. ਉਚਾਈ ਤਕ ਜਾ ਪੁੱਜਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਵਾਲ, ਤਿੱਖੇ ਕਟੇ ਹੋਏ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਸਪਾਈਕ ਵਰਗੇ ਚਿੱਟੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੇ ਝੁੰਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਪਿਛਲੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਜਾਮਣੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਆਸਟਰੋਵਸਕੀਆ, ਬੈੱਲਫਲਾਵਰ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਜਾਤੀ ਹੈ, ਜੋ ਗੁੱਦੇਦਾਰ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਾਲੀ ਚਿਰਜੀਵੀ ਬੂਟੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚੱਕਰਦਾਰ ਪੱਤੇ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਚਾਰ ਦੇ ਸਮੂਹ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਡੰਡੀਆਂ ਲੰਮੀਆਂ ਅਤੇ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਲਿਲੀ ਵਰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੂਲ ਸਥਾਨ ਕੇਂਦਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਹੈ।

ਸਿਫ਼ਾਈਐਂਡਰੀਆ ਦੇ ਛੱਲੇਦਾਰ ਬੈੱਲਫਲਾਵਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇਹ ਨਾਂ ਐਂਥਰਾਂ ਦੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਵਿਚ 10 ਪੂਰਬੀ ਮੈਡੀਟੈਰੇਨੀਅਨ ਤੋਂ ਲਏ ਗਏ ਚਿਰਜੀਵੀ ਅਤੇ ਦੋ ਵਰ੍ਹਾ ਜੀਵੀ ਬੂਟੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਨਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

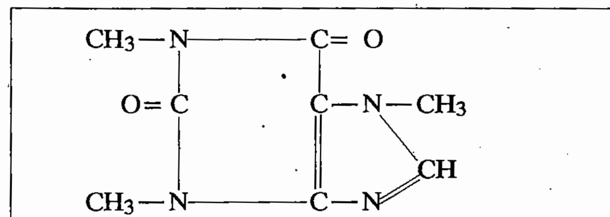
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 489; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 714

ਕੈਫ, ਲੀ : ਅਰਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਐਲ-ਕੈਫ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਚਟਾਨ । ਇਹ ਟਿਊਨੀਸ਼ੀਆ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਇਕ ਕਿਲੇਬੰਦ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਟਿਊਨਿਸ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ 170 ਕਿ. ਮੀ.ਅਤੇ ਅਲਜੀਰੀਆ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਤੋਂ 35 ਕਿ.ਮੀ. ਦੂਰ ' ਹਾਈ ਟੈੱਲ ' ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਕਾਰਥਿਜਨੀਅਨ ਸਮਿਆਂ ਵੇਲੇ ਇਹ ਐਸਟਾਰਟੀ ਦੇਵੀ ਦੇ ਮੰਦਰ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਤਬਾਹ ਹੋਇਆ ਇਕ ਮੰਦਰ, ਰੋਮਨ ਉਸਾਰੀ ਕਲਾ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਦੇ ਗਰਮ ਫੁਹਾਰੇ ਅਤੇ ਤਲਾਅ ਅਜੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਇਸਾਈ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਦੀ ਝਲਕ ਕਾਰਡੀਨਲ ਨਿਊਮੈਨ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'Callista' ਵਿਚ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੱਚਾ ਲੋਹਾ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ -2,69,500 (1990)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ 13 : 268; ਚੈਂਬ. ਐਨ. 8 : 195.

ਕੈਫ਼ੀਨ : ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਇਕ ਐੱਲਕੇਲਾਇਡ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਚਾਹ, ਕਾਫ਼ੀ ਕੋਕੋਆ ਅਤੇ ਮੇਟ ਆਦਿ ਵਰਗੇ ਆਮ ਪੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਨ 1820 ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਐਫ਼. ਰੰਜ ਨੇ ਵੱਖਰਿਆਂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਕੀਤਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਬਣਤਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ।



ਕੈਫ਼ੀਨ

ਕੈਫ਼ੀਨ ਨੂੰ ਚਾਹ ਦੇ ਧੂੜੇ ਦਾ ਅਰਕ ਕੱਢਿਆਂ ਅਤੇ ਡੀ-ਕੈਫ਼ੀਨੀਏਟਿਡ ਕਾਫ਼ੀ ਬਣਾਉਣ ਵੇਲੇ ਉਤਪੰਨ ਸਹਿ-ਉਪਜਾਂ ਤੋਂ ਸੁਖਾਲੇ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਜਿਥੇ ਕਿਤੇ ਕੈਫ਼ੀਨ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਥੋਂ ਦੇ ਵਸਨੀਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਕਾੜ੍ਹਾ ਬਣਾ ਕੇ ਵਰਤਦੇ ਹਨ । ਪੁਰਾਤਨ ਕਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਸਰਾਹਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚਲੀ ਉਤੇਜਨ-ਕਿਰਿਆ ਹੀ ਕੈਫ਼ੀਨ ਵਾਲੇ ਪੀਣ-ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਦਾ ਅਧਾਰ ਹੈ ।

ਕੈਫ਼ੀਨ ਵਿਚ ਕਈ ਔਸ਼ਧੀ ਗੁਣ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਇਲਾਜਾਂ ਵਿਚ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ । ਸਿਰ ਪੀੜ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਕਈ ਹੋਰ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ਾਬ ਵੱਧ ਆਉਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਜਦ ਕਦੀ ਮਾਰਫ਼ੀਨ ਵਰਗੀਆਂ ਨਸ਼ਾ-ਆਵਰ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਅਧਿਕ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਸੇਵਨ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਏ ਤਾਂ ਇਹ ਵਿਹੁਮਾਰ ਵਜੋਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਆਮ ਪੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿਚ ਕੈਫ਼ੀਨ ਕੇਵਲ 2 ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰੌੜ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਮਹਿਸੂਸ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਜੇਕਰ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਲੈ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਸੇਵਨ ਤੋਂ ਪ੍ਰਹੇਜ਼ ਹੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਬੱਚਿਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾੜੀ-ਸਿਸਟਮ ਠੀਕ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਅਤੇ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਹਾਲਾਤ ਅਧੀਨ ਹੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਫ਼ੀਨ, ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਾਫ਼ੀ, ਚਾਹ, ਕੋਕੋਆ ਮੇਟ, ਗੁਆਰਾਨਾ, ਖਾਣ ਕੋਲਾ, ਕੇਸੀਨ ਅਤੇ ਯੋਕੋ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 2 : 424; ਇ. ਬਾ. : 468

ਕੈੱਬਟ, ਸੀਬੈਸਚੈਨ : ਇਟਲੀ ਦੇ ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਦਾ ਜਨਮ 1474 ਵਿਚ ਜਾਨ ਕੈਬਟ ਦੇ ਘਰ ਵੈਨਿਸ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਵੀ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਉੱਘਾ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਅਤੇ ਖੋਜੀ ਸੀ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਨ 1493 ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਆਇਆ । ਇਹ ਵੀ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕੇਪ ਬ੍ਰਿਟਨ ਦੀਪ ਵੱਲ ਸੰਨ 1479 ਵਿਚ ਸਫ਼ਰ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਅੱਗੇ 1512 ਤੱਕ ਦੇ ਜੀਵਨ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਚਲਦਾ। ਸੰਨ 1512 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇ ਵੱਲੋਂ ਗੈਸਕੋਨੀ ਅਤੇ ਗੁਈਐਨ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਗਿਆ। ਇਸੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸਪੇਨ ਦੇ ਫਰਡੀਨੈਂਡ ਦੀ ਨਕਸ਼ਾਨਵੀਸ ਵਜੋਂ ਨੌਕਰੀ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1519 ਵਿਚ ਇਹ ਚਾਰਲਸ ਪੰਜਵੇਂ ਦਾ ਪਾਇਲਟ ਮੇਜਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1526 ਤੋਂ 1530 ਦੌਰਾਨ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵੱਲ ਇਕ ਸਪੇਨੀ ਮੁਹਿੰਮ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕਰਦਿਆਂ ਇਸ ਨੇ ਲਾ ਪਲਾਟਾ ਨੂੰ ਜਾ ਲੱਭਿਆ। ਇਸ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਫ਼ਰ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਕਾਮਯਾਬ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਰ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਜਲਾਵਤਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1533 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਫਿਰ ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਨੌਕਰੀ ਤੇ ਬਹਾਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ।


ਸੀਬੈਸਚੈਨ ਕੈੱਬਟ

ਸੰਨ 1547 ਨੂੰ ਸਪੇਨ ਛੱਡ ਕੇ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਾਪਸ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਲਈ ਸਲਾਹਕਾਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1551 ਤੋਂ ਮਰਚੈਂਟ ਐਡਵੈਂਚਰਰਜ਼ ਦੀ ਕੰਪਨੀ ਦੇ ਗਵਰਨਰ ਦੀ ਹੈਸੀਅਤ ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਰਾ

ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਵਪਾਰਕ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਸਬੰਧੀ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਸੰਨ 1553, 1554 ਅਤੇ 1556 ਵਿਚ ਮਰਚੈਂਟ ਐਡਵੈਂਚਰਰਜ਼ ਕੰਪਨੀ ਵੱਲੋਂ ਰੂਸ ਦਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਫ਼ਰ ਕੀਤਾ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਸ਼ਾਇਦ ਸੰਨ 1557 ਵਿਚ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਨਿ. ਯੂ. ਐਨ. 3 : 1616; ਵ. ਯੂ. ਐਨ. 3 : 881

ਕੈਬੱਟ, ਜਾਨ : ਇਟਲੀ ਦੇ ਇਸ ਨਾਮਵਰ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਖੋਜੀ ਦਾ ਜਨਮ ਸੰਨ 1450 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1461 ਵਿਚ ਇਹ ਵੈਨਿਸ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1476 ਵਿਚ ਉਥੋਂ ਦਾ ਹੀ ਨਾਗਰਿਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਰੂਮ ਸਾਗਰ ਵੱਲ ਕਈ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਫ਼ਰ ਕੀਤੇ । ਇਕ ਵਾਰ ਉਹ ਉਸ ਵੇਲੇ ਦੀਆਂ ਪੂਰਬ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੇ ਵਟਾਂਦਰੇ ਦੀ ਦੁਨੀਆ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਮੰਡੀ ਮੱਕੇ ਜਾ ਪਹੁੰਚਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਮਨ ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਆਇਆ ਕਿ ਯੂਰਪ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੇ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਲਈ ਕੋਈ ਛੋਟੇ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਰਸਤਾ ਲੱਭਿਆ ਜਾਵੇ । ਇਸੇ ਵਿਚਾਰ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਧੀਨ ਕੈਬੱਟ ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਸਮੇਤ ਲੰਡਨ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਕੀਮਾਂ ਬਾਰੇ ਬ੍ਰਿਸਟਲ ਦੇ ਸਿਰਕੱਢ ਵਪਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਇਆ ਗਿਆ। ਇਹ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕਿ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਦੀਪ ਜਾਂ 'ਸੈਵਨ ਸਿਟੀਜ਼ ' ਤੇ ਪਹੁੰਚਣ ਲਈ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਪਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਅਜੇ ਕੁਝ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਭੇਜੇ ਹੀ ਗਏ ਸਨ ਜਦੋਂ ਸੰਨ 1493 ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਇਹ ਖ਼ਬਰ ਪਹੁੰਚ ਗਈ ਕਿ ਜੈਨੋਆ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਵਿਅਕਤੀ ਕ੍ਰਿਸਟਾੱਫਰ ਕੋਲੰਬਸ ਇੰਡੀਜ਼ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਹੈ । ਹੁਣ ਇਹ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕਿ ਦੀਪਾਂ ਦੀ ਹੋਰ ਖੋਜ ਕਰਨ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸਿੱਧਾ ਏਸ਼ੀਆ ਪਹੁੰਚਿਆ ਜਾਵੇ । 5 ਮਾਰਚ, 1496 ਨੂੰ ਹੈਨਰੀ ਸੱਤਵੇਂ ਨੇ ਇਸ ਮਨੋਰਥ ਲਈ ਲੈਟਰਜ਼ ਪੇਟੈਂਟ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਕੈਬੱਟ ਨੂੰ ਅਣਜਾਣੇ ਦੀਪਾਂ, ਦੇਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦਾ ਕੰਮ ਸੌਂਪ ਦਿੱਤਾ।

2 ਮਈ, 1497 ਨੂੰ ਕੈਬੱਟ ਆਪਣੇ 18 ਹੋਰ ਸਾਥੀਆਂ ਨੂੰ ਨਾਲ ਲੈ ਕੇ ' ਮੈਥਿਊ ' ਨਾਂ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਵਿਚ ਬ੍ਰਿਸਟਲ ਤੋਂ ਰਵਾਨਾ ਹੋਇਆ। 52 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਕੇਪ ਬ੍ਰਿਟਨ ਦੀਪ ਵਿਖੇ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ । ਕੈਬੱਟ ਨੂੰ ਤਸੱਲੀ ਹੋ ਗਈ ਕਿ ਉਹ ਏਸ਼ੀਆ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਉੱਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਹ 6 ਅਗਸਤ ਨੂੰ ਬ੍ਰਿਸਟਲ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ।

ਕੈਬੱਟ ਦੀ ਇਸ ਖੋਜ ਨਾਲ ਧਨ-ਦੌਲਤ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਭੰਡਾਰ ਮਿਲਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਸੀ । ਹੈਨਰੀ ਸੱਤਵੇਂ ਨੇ ਖ਼ੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਕੈਬੱਟ ਨੂੰ 20 ਪੌਂਡ ਦੀ ਪੈਨਸ਼ਨ ਲਾ ਦਿਤੀ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਨਵੀਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਲਈ ਪੇਸ਼ਗੀ ਪੈਸੇ ਵੀ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ 3 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1498 ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਲੱਭੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਉੱਤੇ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਜਮਾਉਣ ਲਈ ਨਵੇਂ ਲੈਟਰਜ਼ ਪੇਟੈਂਟ ਵੀ ਜਾਰੀ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ।

ਤਿੰਨ ਮਹੀਨਿਆਂ ਪਿੱਛੋਂ, ਕੈਬੱਟ ਫਿਰ ਬ੍ਰਿਸਟਲ ਤੋਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਲਈ ਰਵਾਨਾ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਵਾਰ ਇਸ ਕੋਲ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਬੇੜਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ 300 ਆਦਮੀ ਸਨ । ਯੋਜਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਪਹੁੰਚਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸਦੇ ਇਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਨੂੰ ਤੂਫਾਨ ਨੇ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਉੱਤਰ ਤੋਂ ਪਰ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਿੱਛੇ ਧੱਕ ਦਿੱਤਾ ਐਪਰ ਕੈੱਬਟ ਨੇ ਬਾਕੀ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜਾਂ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਸਫ਼ਰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਜੂਨ, 1498 ਨੂੰ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ, ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਤੇ ਜਾ ਪਹੁੰਚਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਧਰਤੀ ਦਾ ਨਾਂ ਲੈਬਰੇਡਾਰ ਰੱਖਿਆ ਪਰ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਨਾਂ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਅਜੋਕੇ ਤੱਟ ਦਾ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 11 ਜੂਨ ਨੂੰ ਮਲਾਹਾਂ ਦੇ ਅਮਲੇ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਹਿਯੋਗ ਦੇਣ ਤੋਂ ਇਨਕਾਰ ਕਰ ਦਿਤਾ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਅੱਗੇ ਵਧਣ ਤੋਂ ਨਾਂਹ ਕਰ ਦਿੱਤੀ। ਕੈਬੱਟ ਨੂੰ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਮੁੜਨਾ ਪਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਕੇਪ ਫੇਅਰਵੈੱਲ ਦੁਆਲੇ ਚੱਕਰ ਲਾਏ ਅਤੇ ਡੇਵਿਸ ਜਲਡਮਰੂ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਬੈਫ਼ਿਨ ਲੈਂਡ ਨੂੰ ਜਾ ਛੋਹਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਆ ਗਿਆ ਕਿ ਇਹ ਧਰਤੀ ਹੀ ਏਸ਼ੀਆ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਫ਼ਰ ਕਰਦਿਆਂ, ਇਹ ਨਿਊ ਫਾਊਂਡਲੈਂਡ ਅਤੇ ਨੋਵਾ ਸਕਾਸ਼ੀਆ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਿਆ । ਅਖ਼ੀਰ ਪਤਝੜ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਇਹ ਬ੍ਰਿਸਟਲ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਥੇ 1498 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 556; ਨਿ. ਯੂ. ਐਨ. 3 : 1616

ਕੈਂਬਰਿਜ : ਮੈਸਾਚੂਸੈੱਟਸ ਰਾਜ (ਸ.ਰ.ਅ.) ਵਿਚ ਮਿਡਲ ਸੈਕਸ ਦੀ ਕਾਊਂਟੀ ਸੀਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਚਾਰਲਸ ਦਰਿਆ ਉੱਪਰ ਬ੍ਰੱਸਟਨ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਬੰਨੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਹ ਨਿਊ ਟਾਊਨ ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਬਸਤੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ 1630 ਵਿਚ ' ਮੈਸਾਚੂਸੈੱਟਸ ਬੇ ਕੰਪਨੀ ' ਨੇ ਵਸਾਇਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1636 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਇਥੇ ਹਾਰਵਰਡ ਕਾਲਜ (ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਹਾਰਵਰਡ ਯੂ. ਪੀ.) ਖੋਲ੍ਹਿਆ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਗਿਆ ਅਤੇ 1638 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਰਤਮਾਨ ਨਾਂ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਕੈਂਬਰਿਜ ਦਾ ਪੁਰਾਣਾ ਹਿੱਸਾ ਅਜੇ ਵੀ ਅਮਰੀਕਨ ਸਭਿਅਤਾ ਤੇ ਇਤਿਹਾਸ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲੀ ਬੈਠਾ ਹੈ । ਧਾਰਮਿਕ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਮਾਮਲਿਆਂ ਦੇ ਨਿਪਟਾਰੇ ਸਬੰਧੀ ਇਥੇ ਕਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਇਕੱਤਰਤਾਵਾਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ।

ਇਥੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ ਮੱਧਮ ਗਤੀ ਨਾਲ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1639 ਵਿਚ ਇਥੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਪ੍ਰੈਸ ਸਥਾਪਤ ਹੋਈ ਸੀ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਪੁਸਤਕ ਇਸੇ ਪ੍ਰੈਸ ਵਿਚ ਛਪੀ ਹੈ। ਉਦਯੋਗਿਕ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿਚ ਸਾਇੰਸ ਦਾ ਸਾਮਾਨ, ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ,ਰਸਾਇਣ, ਰਬੜ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ,ਚਮੜਾ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਾਲਜ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।

ਕੈਂਬਰਿਜ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦਾ ਘਰ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਕਬਰਸਤਾਨ ਮਾਊਂਟ ਆਬਰਨ ਵਿਚ ਕਵੀ ਹੈਨਰੀ ਵਰਡਸਵਰਥ ਲੌਂਗਫ਼ੈਲੋ, ਸਿਆਸੀ ਕਵੀ ਜੇਮਜ਼ ਰੱਸਲ ਲੋਵੈੱਲ, ਚਿਕਿਤਸਕ ਲਿਖਾਰੀ ਆਲੀਵਰ ਵੈਂਡਲ ਹੋਮਜ਼, ਕਰਿਸਚੀਅਨ ਸਾਇੰਸ ਦਾ ਬਾਨੀ ਮੇਰੀ ਬੇਕਰ ਐਡੀ ਅਤੇ ਅਦਾਕਾਰ ਐਡਵਿਨ ਬੂਥ ਦੀਆਂ ਕਬਰਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ- 95,802 (1990)

42° 22′ ਉ. ਵਿਥ ;71° 06′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 475

ਕੈਂਬਰਿਜ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਕੈਂਬਰਿਜਸ਼ਿਰ ਦਾ ਕਾਊਂਟੀ ਟਾਊਨ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟਰੀ ਬਰੋ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਸਥਾਨ ਹੈ ਜੋ ਦਰਿਆ ਕੈਮ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸ ਥਾਂ ਤੇ ਦਰਿਆ ਦਾ ਇਕ ਪੱਤਣ ਸੀ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ । ਇਥੇ ਖੁਦਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਕਾਸਲ ਹਿਲ ਅਤੇ ਰੋਮਨ ਖੰਡਰਾਤ ਮਿਲੇ ਹਨ। ਮਾਰਕਿਟ ਹਿਲ ਵਿਖੇ ਇਥੇ ਇਕ ਹੋਰ ਬਸਤੀ ਸੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਬਸਤੀਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਮਿਲ ਕੇ ਪੰਜਵੀਂ ਤੋਂ ਨੌਂਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਚਲੇ ਆ ਰਹੇ ਨੌਰਸ ਹਮਲਾਵਰਾਂ ਤੋਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਬਚਾ ਸਕਣ । 875 ਦੇ ਐਂਗਲੋ ਸੈਕਸਨ ਕਰੋਨੀਕਲ



ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਹਾਰਵਰਡ ਕਾਲਜ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਪਾਦਰੀ ਦਾ ਬੁੱਤ ਜੋ ਕਾਲਜ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਲਗਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਵਿਚ ਵੀ ਕੈਂਬਰਿਜ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦੋ ਮੱਠਾਂ ਦੀਆਂ ਨੀਹਾਂ ਵੀ ਇਥੇ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਜੀਸਸ ਕਾਲਜ (1496) ਹੈ । ਸੰਨ 1207 ਵਿਚ ਕੈਂਬਰਿਜ ਨੂੰ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਚਾਰਟਰ ਮਿਲਿਆ ਅਤੇ 1224 ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਸਰਕਾਰੀ ਇਮਾਰਤਾਂ ਬਣੀਆਂ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਆਪਣੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਅਤੇ ਪਾਰਕਾਂ ਦੀ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤੀ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।

ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਅਤੇ ਕਾਲਜ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵਿਚ ਭਵਨ-ਨਿਰਮਾਣ ਸਬੰਧੀ ਕਈ ਉੱਘੇ ਨਮੂਨੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁੱਖ ਕਾਰਪਸ ਕਰਿਸਟੀ ਕਾਲਜ ਦੀ ਓਲਡ ਕੋਰਟ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪੀਟਰ ਹਾਊਸ ਦਾ ਕਾਮਨ ਰੂਮ, ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਕਵੀਨਜ਼ ਕਾਲਜ ਦੀ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟਸ ਲੌਜ, ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਕਲੇਅਰ ਦਾ ਹਾਲ, ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਕਿੰਗਜ਼ ਕਾਲਜ ਦੀ ਜੇਮਜ਼-ਗਿਬ ਦੀ ਇਮਾਰਤ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਡਾਊਨਿੰਗ ਕਾਲਜ ਆਦਿ ਹਨ । ਜੀਸਸ ਗ੍ਰੀਨ ਤੇ ਮਿਡਸਮਰ ਕਾਮਨ, ਸ਼ੀਪਸ ਗ੍ਰੀਨ, ਪਾਰਕਰਜ਼ ਪੀਸ, ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਬੂਟੈਨਿਲ ਗਾਰਡਨ ਅਤੇ ਬੈਕਸ ਆਦਿ ਵਰਗੀਆਂ ਆਮ ਅਤੇ ਖੁਲ੍ਹੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਵੀ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸੁੰਦਰਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਬੈਕਸ ਭੂ- ਦ੍ਰਿਸ਼ੀ ਬਗੀਚੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਦੀ ਦਰਿਆ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੁਲਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਹੇਠ ਦੀ ਲੰਘਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੁਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁੱਖ ਸੇਂਟ ਜਾੱਨ ਦਾ ਪੁਲ (1827 ਤੋਂ 1831), ਕਲੇਅਰ ਵਿਖੇ ਪੱਥਰਾਂ ਦਾ ਪੁਲ (1538 ਤੋਂ 1540) ਅਤੇ ਮੈਥੇਮੈਟੀਕਲ ਬ੍ਰਿਜ ਜਾਂ ਕਵੀਨਜ਼ ਦਾ ਪੁਲ ਆਦਿ ਹਨ। ਕੇਮ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਕਿੰਗਜ਼ ਪੈਰੇਡ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਸੇਂਟ ਮੇਰੀ ਦੀ ਗ੍ਰੇਟ ਦਾ ਚਰਚ, ਸੈਨੇਟ ਹਾਊਸ ਅਤੇ ਕਿੰਗਜ਼ ਕਾਲਜ ਵੱਲ ਨੂੰ ਮੂੰਹ ਵਾਲੀਆਂ ਦਿਲ ਖਿੱਚਵੀਆਂ ਦੁਕਾਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲਾਈਨ ਹੈ ।

ਵਰਣਨਯੋਗ ਚਰਚਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁੱਖ ਸੈਕਸਨ ਮਿਨਾਰੇ ਵਾਲਾ ਸੇਂਟ ਬੈਨੇਟ ਦਾ ਚਰਚ, ਨਾਰਮਨ ਹੋਲੀ ਸਪਲਚਰ ਚਰਚ ਅਤੇ ਸੇਂਟ ਐਡਵਰਡ ਚਰਚ ਹਨ।

ਟ੍ਰਮਪਿੰਗਟਨ ਸਟਰੀਟ ਵਿਚ ਕਿੰਗਜ਼ ਪੈਰੇਡ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦਾ 'ਫਿਟਸ ਵਿਲੀਅਮ ਅਜਾਇਬ ਘਰ' ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ 'ਪੋਸਟ ਵਾਰ ਕੈਮੀਕਲ ਲੈਬਾਰਟਰੀ' ਅਤੇ 'ਸਕਾਟ ਪੋਲਰ ਰੀਸਰਚ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ'ਵਾਕਿਆ ਹਨ । ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਲਾਲ ਇੱਟਾਂ ਵਾਲੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਹੈ । ਕਾਸਲ ਸਟਰੀਟ ਵਿਚ ' ਮੈਗਡਾਲੀਨ ਕਾਲਜ ' ਦੇ ਨੇੜੇ 'ਦੀ ਕੈਂਬਰਿਜ ਐਂਡ ਕਾਊਂਟੀ ਫੋਕ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ' ਸਥਿਤ ਹੈ । ' ਮੈਡਿੰਗਲੇ ' ਦੇ ਨੇੜੇ ' ਅਮੈਰੀਕਨ ਮੈਮੋਰੀਅਲ ਸਿਮਿਟਰੀ ' ਵਾਕਿਆ ਹੈ ।

ਕੈਂਬਰਿਜ ਦੂਜੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਰੇਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਤੇ ਸੜਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਰਫ਼ ਦਿਲ ਪ੍ਰਚਾਵੇ ਲਈ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸੱਨਅਤਾਂ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਬਾਹਰ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁੱਖ ਸੱਨਅਤਾਂ ਵਿਚ ਇਮਾਰਤੀ ਤੇ ਛਪਾਈ ਸਮੱਗਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਕਾਲਜਾਂ ਤੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਔਜ਼ਾਰ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਆਟੇ ਦੀਆਂ ਮਿੱਲਾਂ, ਐਸਫਾਲਟ ਅਤੇ ਸੀਮਿੰਟ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਆਦਿ ਵੀ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ -101, 100 (1982)

52° 13'ਉ. ਵਿਥ : 0° 08' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 475

ਕੈਂਬਰਿਜਸ਼ਿਰ : ਇਹ ਪੂਰਬੀ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਊਂਟੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1974 ਦੇ ਸਰਕਾਰੀ ਪੁਨਰਗਠਨ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਬਕਾ ਹਨਟਿੰਗਟਨ ਅਤੇ ਦੋ ਹੋਰ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਕਾਊਂਟੀਆਂ ਪੀਟਰਬਰੋ ਅਤੇ ਆਈਲ ਆਫ਼ ਈਲੀ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਕੇ ਵੱਡਾ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਇਲਾਕਾ ਦਲਦਲੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਚਾਕ ਦੇ ਪਹਾੜ ਹਨ ।

ਮਿਲਡਨ ਹਾਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਦਰਿਆ ਕੇਮ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਨੀਓਲਿਥਿਕ ਯੁੱਗ ਦੇ ਪੱਥਰ ਮਿਲੇ ਹਨ । ਰੋਮਨ ਯੁੱਗ ਵਿਚ ਕਈ ਪਠਾਰਾਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਰੁੜ੍ਹ ਗਈ । ਪੀਟਰਬਰੋ ਅਤੇ ਥਾੱਰਨੀ ਸੱਤਵ੍ਹੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸਨ । ਇਹ 1541 ਵਿਚ ਦੁਬਾਰਾ ਉਸਾਰੇ ਗਏ। ਪੀਟਰਬਰੋ ਮੁੱਖ ਗਿਰਜਾ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਆਇਲ ਆਫ਼ ਈਲੀ ਨੂੰ ਬਿਸ਼ਪ ਦੀ ਕਿਆਮਗਾਹ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸੁੰਦਰ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਉਸਾਰੇ ਗਏ । ਥਾੱਰਨੀ ਮਾਡਲ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਮੁੜ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ ।

ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੈ । ਇੱਥੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਹੁਤ ਉਪਜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜੌਂ ਵੀ ਉੱਚੀ-ਥਾਂ ਤੇ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਈਲੀ ਵਿਚ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਖੰਡ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਖ਼ਾਨਾ ਹੈ । ਮੁਰੱਬੇ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਉਦਯੋਗ ਵੀ ਬਹੁਤ ਉੱਨਤ ਹੈ । ਇਥੇ ਸਾਇੰਸ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਅਤੇ ਰੇਡੀਓ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਫਰਨੀਚਰ ਬਣਾਉਣਾ ਵੀ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ -5,98, 600 (1982)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ ਬ੍ਰਿ. ਮਾ.2 : 577.

ਕੈਂਬਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਇਹ ਇਕ ਵਿਸ਼ਵ-ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਅਤੇ ਉਚੇਰੀ ਵਿੱਦਿਆ ਦੀ ਇਕ ਸਾਂਝੀ ਵਿੱਦਿਆ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਖ਼ੁਦਮੁਖਤਾਰ ਸੰਸਥਾ ਹੈ। ਇਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ



ਕੈਂਬਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ

ਇਤਿਹਾਸ ਸੰਨ 1209 ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਆਏ ਸਨ । ਰਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਸੰਨ 1571 ਵਿਚ ਇਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਜੋਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ। ਇਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੇ ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਅਤੇ ਪੈਰਿਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਵਾਲਾ ਪੈਟਰਨ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਚਾਂਸਲਰ, ਮਾਸਟਰ ਅਤੇ ਸਕਾਲਰ ਹੁੰਦੇ ਸਨ, ਅਪਣਾਇਆ। ਉਸ ਵੇਲੇ ਅਧਿਐਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੋਰਸ ਲਾਤੀਨੀ ਵਿਆਕਰਣ, ਭਾਸ਼ਣ ਕਲਾ, ਤਰਕ ਸ਼ਾਸ਼ਤਰਾਂ , ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ, ਤਾਰਾ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਹੋਰ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਧਰਮ ਸ਼ਾਸਤਰ, ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰੀ ਵਿਚ ਡਿਗਰੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਸਨ ।

ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਇਥੇ ਕੋਈ ਵੀ ਕਾਲਜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਿਰਾਏ ਦੇ ਕਮਰਿਆਂ ਜਾਂ ਹੋਸਟਲਾਂ ਵਿਚ ਇਕੱਠੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅਮਨ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨਾ ਇਕ ਲਗਾਤਾਰ ਸਮੱਸਿਆ ਬਣੀ ਰਹਿੰਦੀ ਸੀ । ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਸੰਨ 1284 ਵਿਚ ਮੈਰਟਨ ਕਾਲਜ, ਆਕਸਫੋਰਡ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਤੇ ਪੀਟਰ ਹਾਊਸ ਨਾਂ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਕਾਲਜ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1502 ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਜਦੋਂ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਧਰਮ ਸ਼ਾਸਤਰ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣਾ ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ ਪਦ-ਸਥਾਪਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਉਦੋਂ ਅਜੇ ਕੈਂਬਰਿਜ ਕੋਈ ਬਹੁਤੀ ਉੱਘੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਸੰਨ 1511 ਵਿਚ ਡੀਸਾਈਡੇਰੀਅਸ ਈਰੇਜ਼ਮੱਸ ਕੈਂਬਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਪੁਨਰ ਜਾਗ੍ਰਿਤੀ ਦੀ ਨਵੀਨ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਪ੍ਰਚਾਰ ਲਈ ਬਹੁਤ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ। ਸੰਨ 1546 ਵਿਚ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਨੇ ਉਸ ਸੰਸਥਾ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ਜਿਹੜੀ ਅੱਜ ਵੀ ਟ੍ਰਿਨਿਟੀ ਦੇ ਕੈਂਬਰਿਜ ਕਾਲਜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਹੈ। ਸੰਨ 1570 ਵਿਚ ਅਪਣਾਏ ਗਏ ਕਈ ਸਟੈਚੂਟਾਂ ਜਿਹੜੇ ਤਿੰ

ਸਦੀਆਂ ਤੀਕ ਲਾਗੂ ਰਹੇ, ਦੁਆਰਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਸਾਰਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਾਲਜਾਂ ਦੇ ਮੁਖੀਆਂ ਨੂੰ ਸੌਂਪ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1856 ਦੇ ਸੰਸਦ ਨੇ ਇਕ ਐਕਟ ਪਾਸ ਕਰਕੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਸਾਰਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਸੈਨੇਟ ਦੀ ਇਕ ਕੌਂਸਲ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ।

ਸੰਨ 1669 ਵਿਚ ਆਈਜ਼ਾਕ ਨਿਊਟਨ (ਉਸ ਸਮੇਂ ਟ੍ਰਿਨਿਟੀ ਦਾ ਇਕ ਫ਼ੈਲੋ) ਕੈਂਬਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਗਣਿਤ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਇਥੇ ਇਹ ਤੀਹ ਸਾਲ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਇਸਨੇ ਗਿਆਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਗਣਿਤ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਨੂੰ ਇਕ ਅਹਿਮ ਥਾਂ ਦਿਵਾਈ। ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਆਨਰਜ਼ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਪ੍ਰਾਰੰਭਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਗਣਿਤ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚ ਹੋਈ ਸੀ।

ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿਚ ਇਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਾਯੋਗ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1873 ਵਿਚ ਗਿਰਟਨ ਵਿਖੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਮਹਿਲਾ ਕਾਲਜ ਖੋਲ੍ਹਿਆ ਗਿਆ।

ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਕਈ ਨਾਮਵਰ ਵਿਅਕਤੀ ਉੱਚੀਆਂ ਪਦਵੀਆਂ ਤੇ ਲੱਗੇ ਰਹੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨੀ ਸਰ ਜੋਜ਼ਫ ਜਾਨ ਥਾਮਸਨ ਅਤੇ ਲਾਰਡ ਰੁਦਰਫੋਰਡ, ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨੀ, ਜੇ. ਐੱਮ.ਕੇਨਜ਼ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਜੀ. ਐਮ. ਟ੍ਰੇਵਲੀਅਨ ਦੇ ਨਾਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਣਨ ਯੋਗ ਹਨ । ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਵਾਂਗ ਕਾਲਜ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਆਪ ਹੀ ਚਲਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਆਜ਼ਾਦ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਇਕ ਸੰਸਥਾ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਹੀ ਕੋਈ ਵਿਅਕਤੀ ਕੈਂਬਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਬਣ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਏ ਬਗੈਰ ਕੋਈ ਵੀ ਵਿਅਕਤੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਵਜੋਂ ਨਹੀਂ ਰਹਿ ਸਕਦਾ । ਕਲਾਸਕੀ ਸਾਹਿਤ, ਭਵਨ-ਨਿਰਮਾਣ ਕਲਾ ਅਤੇ ਕਲਾ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ, ਧਰਮ ਸ਼ਾਸਤਰ, ਆਧੁਨਿਕ ਅਤੇ ਮੱਧਕਾਲੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ, ਇਤਿਹਾਸ, ਕਾਨੂੰਨ, ਇੰਜੀ-ਨੀਅਰਿੰਗ, ਗਣਿਤ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰੀ, ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਫ਼ੈਕਲਟੀਆਂ ਹਨ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਠਵੇਂ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਕੁੱਲ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 11,000 ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 477

ਕੈਂਬਰੀਅਸ : ਇਹ ਇਕ ਭਾੜੇ ਦਾ ਸਿਪਾਹੀ ਸੀ ਜੋ ਐਥਨੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਈ ਵਿਰੋਧੀਆਂ ਨਾਲ ਬੜੀ ਵਿਲੱਖਣਤਾ ਨਾਲ ਲੜਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਦੋ ਵਾਰ ਸਪਾਰਟਨਾਂ ਨੂੰ ਹਰਾਇਆ । ਪਹਿਲਾਂ 388 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਐਥਨ ਤੇ ਥੀਬਜ਼ ਵਾਲੇ ਸਪਾਰਟਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਇਕੱਠੇ ਹੋਏ ਸਨ । ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਇਕ ਨਵੀਂ ਕਾਢ ਕੱਢੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਿਪਾਹੀ ਖੱਬਾ ਗੋਡਾ ਟੇਕ ਕੇ ਢਾਲ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਤੇ ਟਿਕਾ ਕੇ ਦੁਸ਼ਮਣ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਭਾਲਾ ਦੁਸ਼ਮਣ ਵੱਲ ਕਰਕੇ ਤਿਆਰ ਬਰ ਤਿਆਰ ਬੈਠਦਾ ਸੀ ।

366 ਈ.ਪੂ. ਵਿਚ ਇਸ ਉੱਤੇ ਧੋਖੇਬਾਜ਼ੀ ਦਾ ਇਲਜ਼ਾਮ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਤੋਂ ਬਰੀ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 361 ਈ.ਪੂ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਇਸ ਨੇ ਮਿਸਰ ਦੇ ਰਾਜੇ ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਥੱਲੇ ਯੁੱਧ ਕਰਨਾ ਮੰਨ ਲਿਆ । ਉਸਨੇ ਕੈਂਬਰੀਅਸ ਨੂੰ ਐਥੀਅਨ ਬੇੜੇ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ, ਪਰ ਕਾਈਆਸ ਉੱਤੇ ਐਨਟੋਲੀਆ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਕਿਨਾਰੇ ਤੋਂ ਪਰੇ , ਇਕ ਹਮਲੇ ਵਿਚ 357 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 2 : 702

ਕੈਂਬਲ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਇੱਕ ਉੱਘੇ ਥੀਏਟਰੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਨਾਂ ਸੀ ਜੋ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲਾਂ ਅਤੇ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਮੋਢੀ ਐਕਟਰ-ਮੈਨੇਜਰ ਰਾਜਰ ਕੈਂਬਲ ਅਤੇ ਅਭਿਨੇਤਰੀ ਸਾਰਾ ਵਾਰਡ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ 12 ਬੱਚੇ ਸਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਜਾਨ ਫ਼ਿਲਿਪ ਕੈਂਬਲ ਅਤੇ ਭੈਣ ਸਾਰਾ ਸਿੱਡਨਜ਼ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਏ । ਜਾਨ ਫ਼ਿਲਿਪ ਨੇ ਪਾਦਰੀਪਨ ਲਈ ਵਿੱਦਿਆ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ ਪਰ ਜਦੋਂ ਇਹ ਲੰਡਨ ਵਾਪਸ ਆਇਆ ਤਾਂ ਇਹ ਥੇਟਰੀ ਕੰਪਨੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਭੈਣ ਸਾਰਾ ਸਿੱਡਨਜ਼ ਦੇ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਵੀ ਉੱਚ ਪੱਧਰ ਦੇ ਥੇਟਰੀ ਸਨਮਾਨ ਮਿਲੇ । ਇਹ ਨਾਟਕਾਂ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਨਾਟਕ ਵੀ ਲਿਖਿਆ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਸ਼ੈਕਸਪੀਅਰ ਦੇ ਨਾਟਕਾਂ ਨੂੰ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਭਿਅਕ ਮਾਹੌਲ ਵਿਚ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ । 26 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1823 ਨੂੰ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਚਾਰਲਸ ਕੈਂਬਲ, ਜਾਨ ਕੈਂਬਲ ਦਾ ਛੋਟਾ ਭਾਈ ਸੀ । ਸੰਨ 1792 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮੰਚ ਤੇ ਆਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1794 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਇਕ ਡਰਾਮਾ ਖੇਡਿਆ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਹੋ ਗਿਆ। ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਰੋਲ ਕਰਨ ਵਿਚ ਇਹ ਜਾਨ ਤੋਂ ਵੀ ਅੱਗੇ ਨਿਕਲ ਗਿਆ ਸੀ । ਕੋਵੈਂਟ ਗਾਰਡ ਦੇ ਦੂਜੇ ਮਾਲਕਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਵੀ ਲਗਾਤਾਰ ਮਾਇਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਸੀ । ਸੰਨ 1806 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਮੇਰੀਆ ਥਰੈਸਾ ਡੀ. ਕੈਂਪ. ਨਾਲ ਹੋ ਗਿਆ ਜਿਸ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ ਦੋ ਲੜਕੀਆਂ ਐਡੀਲੈਂਡ ਕੈਂਬਲ (1814-1879) ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਐਨ ਕੈਂਬਲ ਹੋਈਆਂ । ਐਡੀਲੈਂਡ ਕੈਂਬਲ ਇਕ ਉੱਚ ਕੋਟੀ ਦੀ ਗਾਇਕਾ ਬਣੀ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਐਨ ਕੈਂਬਲ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਉੱਚ ਕੋਟੀ ਦੀ ਅਦਾਕਾਰ ਬਣੀ ।

ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਐਨ ਕੈਂਬਲ 1829 ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਸਟੇਜ ਤੇ ਆਈ। ਇਸ ਨੇ 'ਜੂਲੀਅਟ' ਡਰਾਮਾ ਖੇਡਿਆ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਅਭਿਨੇਤਰੀ ਬਣ ਗਈ । ਸੰਨ 1832 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਇਹ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਨਾਲ ਸਯੁੰਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਟੂਰ ਤੇ ਗਈ ਤਾਂ ਉਥੇ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਇੰਨੀ ਹੀ ਸਫਲਤਾ ਮਿਲੀ। ਉਥੇ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਪੀਰਸ ਬਟਲਰ ਨਾਲ ਹੋ ਗਿਆ ਪਰ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਉਸ ਤੋਂ ਤਲਾਕ ਲੈਣਾ ਪਿਆ । ਤਲਾਕ ਲੈਣ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਮੁੜ ਸਟੇਜ ਤੇ ਆ ਗਈ । ਇਸ ਦੇ ਸ਼ੈਕਸਪੀਅਰ ਸਬੰਧੀ ਅਧਿਐਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1877 ਵਿਚ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਾਪਸ ਆ ਗਈ । ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਇਹ ਸਟੇਜ ਉੱਤੇ ਅਤੇ ਸੋਸਾਇਟੀਆਂ ਵਿਚ ਸਰਗਰਮ ਸੀ। ਇਸਨੇ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਵੀ ਕੀਤੀ।

15 ਜਨਵਰੀ, 1893 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ.ਪੁ.- ਕੋਲ. ਐਨ. 11 : 168; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 277.

ਕੈਂਬਲ,ਸਰ ਕੱਲਿਨ : ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਫ਼ੌਜੀ ਕਮਾਂਡਰ ਦਾ ਜਨਮ 20 ਅਕਤੂਬਰ, 1792 ਨੂੰ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਗਲਾਸਗੋ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1808 ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ 1810 ਤੋਂ 1813 ਤੱਕ ਹੋਈ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪੀ ਜੰਗ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬੜੇ ਜੌਹਰ ਵਿਖਾਏ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਕਪਤਾਨ ਬਣ ਚੁੱਕਾ ਸੀ । ਲਗਭਗ ਤਿੰਨ ਦਹਾਕੇ ਰੱਖਿਆ ਸੈਨਾ ਦੀ ਡਿਊਟੀ ਨਿਭਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਸੰਨ 1842 ਤੋਂ 1846 ਤੱਕ ਚੀਨ ਵਿਚ ਨੌਕਰੀ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1844 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਬ੍ਰਿਗੇਡੀਅਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1846 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਭਾਰਤ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਥੇ ਇਸ ਨੇ ਸਿੱਖਾਂ ਦੀ ਦੂਜੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1849 ਤੋਂ 1852 ਤੱਕ ਇਸ ਨੂੰ ਉੱਤਰ ਪੱਛਮੀ ਸਰਹੱਦ ਦੀ ਕਮਾਣ ਸੌਂਪੀ ਗਈ ਅਤੇ 1849 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ 'ਨਾਈਟ' ਦੇ ਖਿਤਾਬ ਨਾਲ ਸਨੇਮਾਨਿਆ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1853 ਵਿਚ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1854 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੇਜਰ ਜਨਰਲ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਕ੍ਰੀਮੀਅਨ ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਸੈਵੈਸਟੋਪਾਲ ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਰੂਸੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵਿਖੇ ਬੜਾ ਅਹਿਮ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕੀਤਾ । ਭਾਰਤ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਲੜਾਈ ਦੇ ਛਿੜਨ ਵੇਲੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜੁਲਾਈ, 1857 ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ-ਇਨ ਚੀਫ਼ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1858 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਲਖਨਊ ਤੇ ਮੁੜ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਤੇ ਅਵਧ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਲਿਆ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੇ ਸਾਰੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਅਮਨ-ਚੈਨ ਦਾ ਰਾਜ ਸਥਾਪਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਅਹਿਮ ਫ਼ੌਜੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਜਰਨੈਲ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਫਿਰ ਸੰਨ 1858 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ 'ਬੈਰਨ ਕਲਾਈਡ ਅਤੇ 1862 ਵਿਚ ਫੀਲਡ ਮਾਰਸ਼ਲ' ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸਿਹਤ ਠੀਕ ਨਾ ਰਹਿਣ ਕਾਰਨ 1860 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਭਾਰਤ ਛੱਡਣਾ ਪਿਆ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 14 ਅਗਸਤ, 1863 ਨੂੰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਚੈਟੈਮ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲ. ਐਨ. 4 : 247 ; ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 277.

ਕੈਂਬਲ, ਸਰ ਜਾਰਜ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਕ ਬਰਤਾਨਵੀ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਫਾਈਫਸ਼ਿਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੇਂਟ ਐਂਡਰੀਊ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਅਤੇ ਹੈਲਿਬੇਰੀ ਤੋਂ ਵਿਦਿਆ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1842 ਵਿਚ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਆਸ ਨਾਲ ਭਾਰਤ ਆ ਗਿਆ। ਮੈਜਿਸਟ੍ਰੇਟਾਂ ਅਤੇ ਡਿਪਟੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰਾਂ ਵਰਗੇ ਅਹਿਮ ਅਹੁਦਿਆਂ ਉੱਪਰ ਇਸ ਨੇ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਭਾਰਤੀ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਹਿਤਾਂ ਲਈ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਪੰਜਾਬ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਅਧੀਨ ਕਰਨ ਲਈ ਜ਼ੋਰ ਪਾਇਆ ਸੀ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਛੁੱਟੀ ਉੱਪਰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਪਰਤਿਆ ਤਾਂ ਉਥੇ ਇਹ ਵਕਾਲਤ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਇਸ ਨੇ 'ਮਾਡਰਨ ਇੰਡੀਆ' ਕਿਤਾਬ ਲਿਖੀ ਅਤੇ 'ਇੰਡੀਆ ਐਜ਼ ਇਟ ਮੇ ਬੀ' ਨਾਂ ਦਾ ਪੈਂਫਲਿਟ ਛਪਵਾਇਆ। ਸੰਨ 1854 ਵਿਚ ਇਹ ਭਾਰਤ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਭਾਰਤੀ ਫ਼ੌਜੀ ਗ਼ਦਰ ਤੱਕ ਉੱਤਰੀ ਪੱਛਮੀ ਪ੍ਰਾਂਤਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਨੇ ਸਰਕਾਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਫ਼ੌਜੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਕੁਝ ਲਿਖਿਆ ਅਤੇ ਇੰਡੀਅਨ ਲੀਗਲ ਕੋਡਾਂ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀ ਕਰਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ । ਕੁਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਦਿਲਚਸਪੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਐਥਨੋਲੋਜੀ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ । ਇਸ ਨੇ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੀਆਂ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਸੱਮਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਵੀ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1871 ਵਿਚ ਇਹ ਬੰਗਾਲ ਦਾ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਗਵਰਨਰ ਬਣ ਕੇ ਭਾਰਤ ਆਇਆ ਅਤੇ ਕਲਕੱਤੇ ਵਿਚ ਇਕ ਮੈਡੀਕਲ ਸਕੂਲ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਆਖ਼ਰੀ ਵਾਰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਪਰਤਿਆ ਤਾਂ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1878 ਵਿਚ ਇਹ ਹਬਸ਼ੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸੱਮਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਸਯੁੰਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਪਹੁੰਚਿਆ ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਬਲੈਕ ਐਂਡ ਵ੍ਹਾਈਟ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਛਪਵਾਈ ।

18 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1892 ਨੂੰ ਮਿਸ਼ਰ ਵਿਚ ਕਹਿਰਾ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 278.

ਕੈਂਬਲ, ਸਰ ਮਾਲਕਮ : ਇਹ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਤੇ ਕਾਰਾਂ ਦੌੜਾਉਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ 11 ਮਾਰਚ, 1885 ਨੂੰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਕੈਂਟ ਕਾਊਂਟੀ ਵਿਚ ਚਿਸ਼ਲਹਰਸਟ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਵਿੱਦਿਆ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੇ ਵਪਾਰਕ ਜੀਵਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਫਿਰ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਫ਼ੌਜੀ ਜੀਵਨ ਬਿਤਾ ਕੇ ਸਿਵਲ ਵੱਲ ਮੁੜਿਆ । ਮੋਟਰ ਦੌੜਾਉਣਾ ਇਸ ਦਾ ਸ਼ੁਗਲ ਸੀ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 1923 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਡੈਨਮਾਰਕ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 220 ਕਿ.ਮੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ ਪਰ ਇਹ ਮੰਨਿਆ ਨਾ ਗਿਆ, ਫਿਰ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ ਇਕ ਕਾਰ ਬਣਾਈ ਅਤੇ ਵੇਲਜ਼ ਵਿਚ ਪੈਂਡਾਈਨ ਬੀਚ ਵਿਖੇ ਲਗਭਗ 279 ਕਿ.ਮੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਰਿਕਾਰਡ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ। ਮੁਕਾਬਲਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਲਗਾਤਾਰ ਰਿਕਾਰਡ ਤੋੜਦਾ ਰਿਹਾ ਤੇ 1935 ਵਿਚ ਊਟਾ ਵਿਚ ਬੋਨੇਵਿਲ ਫਲੈਟਸ ਵਿਖੇ ਇਸ ਨੇ ਲਗਭਗ 480 ਕਿ.ਮੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ ।

ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਜਦ ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਮੀਨੀ ਰਿਕਾਰਡ ਤੋੜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਸਪੀਡ ਬੋਟ ਦੌੜ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ 1937 ਵਿਚ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਮਾਜੋਰੀ ਝੀਲ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿਚ ਨਵਾਂ ਰਿਕਾਰਡ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1939 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਝੀਲ ਕੋਨਿਸਟਨ ਵਿਖੇ ਲਗਭਗ 226.7 ਕਿ.ਮੀ.ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ ।

ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1947 ਵਿਚ ਅੱਖ ਦੇ ਨੁਕਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਦੌੜਾਂ ਛੱਡਣੀਆਂ ਪਈਆਂ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਤਜਰਬਿਆਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਆਪਣੀਆਂ 'ਮਾਈ ਗ੍ਰੇਟੈਸਟ ਐਡਵੈਂਚਰ ਆਫ਼ ਸਪੀਡ' (1931) 'ਮਾਈ ਥਰਟੀ ਯੀਅਰਜ਼ ਆਫ਼ ਸਪੀਡ (1935) ; ਰੋਮਾਂਸ ਆਫ਼ ਮੋਟਰ ਰੇਸਿੰਗ (1936) ; 'ਪੈਰਿਲ ਫ੍ਰਾਮ ਦੀ ਏਅਰ' (1937);'ਡ੍ਰਿਫਟਿੰਗ ਟੂ ਵਾਰ' (1937) ਅਤੇ 'ਕੀ ਟੂ ਮੋਟਰਿੰਗ' (1938) ਨਾਮਕ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਪਹਿਲੀ ਜਨਵਰੀ, 1949 ਨੂੰ ਸਰ ਕਾਊਂਟੀ ਵਿਚ ਰਾਈਗਟ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 280

ਕੈਂਬਲ, ਜਾਨ : ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਬੈਰਨ ਕੈਂਬਲ ਸੀ, ਜੋ ਬਰਤਾਨਵੀ ਕਾਨੂੰਨਦਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 15 ਸਤੰਬਰ, 1779 ਨੂੰ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਫ਼ਾਈਫ਼ ਕਾਊਂਟੀ ਵਿਚ ਸਪਰਿੰਗਫ਼ੀਲਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਪੰਦਰਾਂ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਐਮ. ਏ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ । ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਲੰਡਨ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਬਤੌਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇਹ ਲਿੰਕਨਜ਼ ਇਨ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਵਕਾਲਤ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰੈਕਟਿਸ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੇ ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਸਰਕਟ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਕੀਤੀ । ਫਿਰ ਇਹ ਸਟੈਫਰਡ ਤੋਂ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1832 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਲਿਸਟਰ ਜਨਰਲ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸਰ ਵਿਲੀਅਮ ਹੌਰਨ ਦੇ ਰੀਟਾਇਰ ਹੋਣ ਉੱਤੇ ਇਹ ਅਟਾਰਨੀ ਜਨਰਲ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1841 ਤਕ ਇਹ ਐਡਿਨਬਰਾ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ ਅਤੇ 1841 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦਾ ਚਾਂਸਲਰ ਅਤੇ ਸੇਂਟ ਐਂਡਰੀਊ ਦਾ ਬੈਰਨ ਕੈਂਬਲ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ।

ਵਿਹਲ ਕਾਫ਼ੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੇ 'ਲਾਈਵਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਲਾਰਡ ਚਾਂਸਲਰਜ਼' ਦੀ ਰਚਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਲੜੀ 1845 ਵਿਚ ਛਪੀ। ਸੰਨ 1846 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਲਾਰਡ ਜਾਨ ਰਸਲ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਲੈਂਕਾਸਟਰ ਦੀ ਡੱਚੀ ਦਾ ਚਾਂਸਲਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਇਸਨੇ ਆਪਣਾ ਸਾਹਿਤਕ ਕੰਮ ਜਾਰੀ ਰੱਖਿਆ। 'ਲਾਈਵਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਲਾਰਡ ਚਾਂਸਲਰਜ਼' ਦੀਆਂ 7 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਦੋ ਜਿਲਦਾਂ 'ਲਾਈਵਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਚੀਫ਼ ਜਸਟਿਸਿਜ਼' ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਸੰਨ 1850 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਚੀਫ ਜਸਟਿਸ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸੰਨ 1859 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਲਾਰਡ ਪਾਮਰਸਟਨ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਰਾਜ ਵਿਚ ਕਾਨੂੰਨ ਸਬੰਧੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਪਦਵੀ 'ਲਾਰਡ ਹਾਈ ਚਾਂਸਲਰ' ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸਦੀ ਪੁੱਤਰੀ ਆਨਰੇਬਲ ਮਿਸਿਜ਼ ਹਾਰਡਕਾਸਲ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਜੀਵਨੀ ਲਿਖੀ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 22 ਜੂਨ, 1861 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 279

ਕੈਂਬਲ, ਟਾਮਸ : ਇਹ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦਾ ਕਵੀ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਭਾਵੁਕ ਤੇ ਬੀਰਰਸੀ ਗੀਤ ਲਿਖਣ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਮਿਲੀ ਸੀ। ਇਹ ਗਲਾਸਗੋ ਵਿਖੇ 27 ਜੁਲਾਈ, 1777 ਨੂੰ ਜਨਮਿਆ । ਸੰਨ 1799 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬੀਰਰਸੀ ਦੋਹਰਿਆਂ ਵਿਚ 'ਦੀ ਪਲੇਈਅਰਜ਼ ਆਫ਼ ਹੋਪ ਵਿਦ ਅਦਰ ਪੋਇਮਜ਼' ਪੁਸਤਕ

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ, ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਅਲੈੱਗਜ਼ੈਂਡਰ ਪੋਪ ਅਤੇ ਮਾਰਕ ਏਕੈਨਸਾਈਡ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪ੍ਰੱਤਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ ਨਵੀਨਤਾ ਕਰ ਕੇ ਇਹ ਇਕ ਦਮ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੋ ਗਿਆ । ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਗਿਆ। ਰੈਟਿਸਬਾੱਨ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਸ ਨੇ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵੀ ਵੇਖੀ। ਉਥੇ ਇਸ ਨੇ ਬੀਰ ਰਸੀ ਗੀਤ ਲਿਖਣ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਬਣਾਇਆ। 'ਦੀ ਮੈਰੀਨਰਜ਼ ਆਫ਼ ਇੰਗਲੈਂਡ', 'ਦੀ ਸੋਲਜਰਜ਼ ਡ੍ਰੀਮ' ਤੇ 'ਹੋਐਨਲਿੰਡੈਨ' ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਬੀਰ ਰਸੀ ਗੀਤ ਹਨ।


ਟਾਮਸ ਕੈਂਬਲ

ਸੰਨ 1801 ਵਿਚ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਪਰਤ ਆਇਆ। ਉਦੋਂ ਹੀ ਡੈਨਮਾਰਕ ਨਾਲ ਲੜਾਈ ਲੱਗ ਗਈ ਤੇ ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਬੈਟਲ ਆਫ਼ ਦੀ ਬਾਲਟਿਕ' ਲਿਖੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੇ ਮਿਥਿਹਾਸਕ ਕਥਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਵੀ ਕਥਾ ਕਾਵਿ ਲਿਖੇ। 'ਗਰਟਰੂਡ ਆਫ਼ ਵਾਈਓਮਿੰਗ (1809)', 'ਥੀਉਡ੍ਰਿਕ (1824)', 'ਦੀ ਪਿਲਗ੍ਰਿਮ ਆਫ਼ ਗਲੈਨਕੋ ਐਂਡ ਅਦਰ ਪੋਇਮਜ਼' (1842) ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ । ਸੰਨ 1819 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਸਪੈਸੀਮੈਨਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਪੋਇਟਸ' ਦੀ ਸੰਪਾਦਨਾ ਕੀਤੀ । 15 ਜੂਨ, 1844 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਬੂਲੋਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 677

ਕੈਂਬੱਲ, ਡਗਲਸ ਹਾਉਟਨ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਇਸ ਬਨਸਪਤੀ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ ਡੈਕਰਾੱਇਟ, ਮਿਸ਼ੀਗਨ (ਸੰ.ਰਾ. ਅ.) ਵਿਖੇ 16 ਦਸੰਬਰ, 1859 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਇਸਦੇ ਮੁੱਖ ਕੰਮਾਂ ਵਿਚ ਮੱਸ ਤੇ ਫ਼ਰਨ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਮਿਸ਼ੀਗਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਅਤੇ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਇੰਡੀਆਨਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਬਨਸਪਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1891 ਵਿਚ ਇਹ ਸਟੈਨ ਫ਼ੋਰਡ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਬਨਸਪਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਮੁਖੀ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ । ਸਟੈਨਫੋਰਡ ਪਹੁੰਚਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਸਟੈਨਫੋਰਡ ਵਿਚਲੇ ਪਹਿਲੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮੱਸ ਤੇ ਲਿਵਰਵਰਟ ਦੀ ਮਾਰਫ਼ਾਲੋਜੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਖੋਜ ਪੁਸਤਕ 'ਦੀ ਸਟ੍ਰਕਚਰ ਐਂਡ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ ਆਫ਼ ਮੱਸਜ਼ ਐਂਡ ਫ਼ਰਨਜ਼' ਲਿਖੀ। ਇਸਨੂੰ 50 ਸਾਲਾਂ ਤਕ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮਿਆਰੀ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ। ਕੈਂਬੱਲ ਦੀ ਇਸ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੌਦਾ-ਉਤਪਤੀ ਅਤੇ ਭੂਗੋਲ ਵਿਚ ਵੀ ਰੁਚੀ ਸੀ। ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਪਾਲੋ ਆਲਟੋ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਖੇ 24 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1953 ਨੂੰ ਹੋਈ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 675

ਕੈਂਬਲਪੁਰ : ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਦੇ ਅਟਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਅਤੇ ਅਟਕ ਤਹਿਸੀਲ ਦੀ ਇਕ ਛਾਉਣੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਰੇਲਵੇ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਕਸਬਾ ਇਕ 18 ਕਿ.ਮੀ. ਲੰਬੀ ਸੜਕ ਦੁਆਰਾ ਜਰਨੈਲੀ ਸੜਕ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਇਕ ਨੇੜਲੇ ਪਿੰਡ ਕਾਮਿਲਪੁਰ ਦੇ ਨਾਉਂ ਤੇ ਪਿਆ ਹੈ ।

33° 46′ ਉ. ਵਿਥ ; 72° 22′ ਪੂ.ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ. ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ 9 : 298

ਕੈਂਬਲ, ਵਿਲੀਅਮ ਵਾੱਲਿਸ ; ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅਮਰੀਕੀ ਤਾਰਾ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 11 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1862 ਨੂੰ ਹੈਨਕਾੱਕ ਕਾਉਂਟੀ (ਓਹਾਈਓ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਅਰਧ-ਵਿਆਸੀ ਵੇਗ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੀਤੇ (ਇਨ੍ਹਾਂ ਵੇਗਾਂ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਤਾਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਧਰਤੀ ਵੱਲ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਪਰੇ ਵੱਲ ਦੀਆਂ ਗਤੀਆਂ) । ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮੀ ਯੁਗਮ ਤਾਰੇ ਵੀ ਲੱਭੇ ਅਤੇ 1924 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਕੈਟਾਲਾੱਗ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਇਕ ਹਜ਼ਾਰ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਅਜਿਹੇ ਤਾਰੇ ਦਰਜ ਕੀਤੇ।

ਸਿਰਫ਼ ਦੱਖਣੀ ਅਰਧ-ਗੋਲੇ ਤੋਂ ਦਿਸਣ ਵਾਲੇ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਰੇਡੀਅਲ ਵੇਗ ਮਾਪਣ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਇਕ 90 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰਬੀਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਵੀ ਲੱਗਿਆ ਸੀ, ਸੈਂਟੀਆਗੋ ਵਿਖੇ ਭੇਜੀ । ਕੈਲਿਫੋਰਨੀਆ ਦੀ 'ਲਿੱਕ ਆਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ', ਮਾਊਂਟ ਹੈਮਿਲਟਨ ਅਤੇ ਸੈਂਟੀਆਗੋ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ ਆਕਾਸ਼ ਗੰਗਾ ਵਿਚ ਸੂਰਜ ਦੀ ਗਤੀ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਤੇ ਰਫ਼ਤਾਰ ਪਤਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਅਨੇਕਾਂ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਤਾਰਿਆਂ ਦੀ ਔਸਤਨ ਬੇਤਰਤੀਬੀ ਗਤੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ । ਲਿੱਕ ਆਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ ਤੋਂ ਇਸ ਨੇ ਸੱਤ ਸੂਰਜ ਗ੍ਰਹਿਣ ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ ਤੇ ਸੂਰਜ ਦੇ ਹਾਲੇ ਅਤੇ ਫ਼ਲੈਸ਼ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਬਾਰੇ ਸਮੱਗਰੀ ਵੀ ਲਿਆਂਦੀ ।

ਸੰਨ 1890 ਵਿਚ ਇਹ ਲਿੱਕ ਆਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ ਦੇ ਸਟਾਫ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ ਤੇ 1901 ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1923 ਤੋਂ 1930 ਤਕ ਇਹ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਅਤੇ 1931 ਤੋਂ 1935 ਤਕ ਨੈਸ਼ਨਲ ਅਕੈਡਮੀ ਆਫ਼ ਸਾਇੰਸਿਜ਼ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਰਿਹਾ ।

14 ਜੂਨ, 1938 ਨੂੰ ਸਾਨਫ਼ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਵਿਖੇ ਇਸਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 491

ਕੈਬਾਜ਼ਾਈਟ : ਇਹ ਜ਼ੀਓਲਾਈਟ ਗਰੁੱਪ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਇਕ ਕਿਸਮ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਚਿੱਟੇ ਤੋਂ ਮਾਸ ਵਰਗੇ ਲਾਲ ਰਵਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਰਵੇ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਤੋਂ ਅਲਪ-ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਚਮਕ ਕੱਚ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਰਵੇ ਸਮਾਂਤਰ ਛੇ ਫਲਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਰਾਂਬੋਹੀਡ੍ਰਾਨ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਘਣਾਂ ਵਾਂਗ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਘਣਾਕਾਰ ਜ਼ੀਓਲਾਈਟ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਇਕ ਖਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਯੁਗਮਨ ਹੈ । ਕੈਬਾਜ਼ਾਈਟ ਇਕ ਚਪਟੇ ਲੈੱਨਜ਼ਕਾਰ ਰਵਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਫੇਕੋਲਾਈਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੈਬਾਜ਼ਾਈਟ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ 4.5 ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 2.08 ਤੋਂ 2.16 ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਹਾਈਡ੍ਰਸ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸੋਡੀਅਮ ਅਲੂਮਿਨੀਅਮ ਸਿਲੀਕੇਟ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ $(CaNa_2)[Al_2Si_4O_{12}]6H_2O$ ਹੈ । ਇਹ ਰਚਨਾ ਬਦਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਸਮਰੂਪੀ ਮਿਸ਼ਰਣ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮੈਲੀਨਾਈਟ ਵੀ ਕੈਬਾਜ਼ਾਈਟ ਨਾਲ ਹੀ ਮਿਲਦਾ ਜੁਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਸੋਡਾ ਕੈਬਾਜ਼ਾਈਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੀ ਰਚਨਾ ਤਾਂ ਕੈਬਾਜ਼ਾਈਟ ਵਾਲੀ ਹੀ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਨਾਲੋਂ ਸੋਡੀਅਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5: 225; ਮੈਕ. ਐਨ.ਸ.ਟ. 3 : 1

ਕੈਬਾਲਾ : ਇਹ ਯਹੂਦੀ ਮਰਮ ਦਰਸ਼ਨ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਰੱਬੀ ਰਹੱਸ, ਸੰਸਾਰ ਤੇ ਸਮੁੱਚੀ ਉਤਪੱਤੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਇਬਰਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਕਿਰਿਆ **'Kabel'** (ਜਿਸ ਦਾ ਭਾਵ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਹੈ) ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੈ, ਜੋ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੈਬਾਲਾ ਗਿਆਨ, ਇਲਹਾਮ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਕੁਝ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਸੰਤਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਸੰਤਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਇਲਹਾਮ ਹੋਇਆ ਸੀ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਹ ਗਿਆਨ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੁਝ ਕੁ ਅਜਿਹੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਦੇ ਦਿੱਤਾ, ਜੋ ਇਸ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਸਨ।

ਇਸ ਦਰਸ਼ਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਕ ਅਤੇ ਵਿਹਾਰਕ ਦੋ ਪੱਖ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਿਧਾਂਤਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਰੂੜ੍ਹੀਵਾਦੀ ਧਰਮ ਦੀਆਂ ਹੱਦਾਂ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਅਨੁਸਾਰ ਸੰਸਾਰ ਰੱਬ ਦੇ ਰੂਹਾਨੀ ਤੱਤ ਦੀ ਉਪਜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਰੱਬ ਅਨੰਤ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਦੇ ਦਸ ਗੋਲਿਆਂ ਰਾਹੀਂ

ਆਪਣੀ ਹੋਂਦ ਨੂੰ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਦਰਸਾਇਆ । ਇਹ ਦਸ ਗੋਲੇ ਤਾਜ, ਸਿਆਣਪ, ਸਮਝ, ਵਡਿਆਈ, ਤਾਕਤ, ਸੁੰਦਰਤਾ, ਦ੍ਰਿੜਤਾ, ਗੌਰਵ, ਬੁਨਿਆਦ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭੁਤਾ ਹਨ । ਸਿਧਾਂਤਕ ਕੈਬਾਲਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਮਿਸਰੀ, ਬੈਬੀਲੋਨੀਅਨ ਤੇ ਯੂਨਾਨੀ ਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਮੁਢਲੇ ਈਸਾਈ ਦਰਸ਼ਨ ਦੇ ਤੱਤ ਹਨ । ਆਤਮਾ ਦਾ ਪੁਨਰ-ਜਨਮ ਅਤੇ ਮਰਨ ਉਪਰੰਤ 'ਕੀਤੇ ਦਾ ਫਲ' ਪਾਉਣਾ ਇਸ ਦਰਸ਼ਨ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ।

ਵਿਹਾਰਕ ਕੈਬਾਲਾ ਰਹੱਸਮਈ ਅਤੇ ਗੁੱਝੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਦੈਵੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਇਸ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਉੱਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੈ ਕਿ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਹਾਰ ਵਿਚ ਲਿਆਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਕਰਾਮਾਤਾਂ ਵਿਖਾਉਣ ਲਈ ਮਸੀਹਾ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਬੁਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਧਾਗੇ-ਤਵੀਤ, ਜੰਤਰ-ਮੰਤਰ ਅਤੇ ਤਪੱਸਿਆ ਆਦਿ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਕੈਬਾਲਾ ਅਨੁਸਾਰ ਕੈਬਾਲਾ ਦੀ ਤਾਕਤ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਸੰਤ ਫਰਿਸ਼ਤਿਆਂ ਨੂੰ ਬੁਲਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਰੂਹਾਂ,ਭੂਤ-ਪ੍ਰੇਤਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਤਵੀਤਾਂ ਆਦਿ ਰਾਹੀਂ ਸ਼ਾਂਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਬਾਲਾ ਦੇ ਪੈਰੋਕਾਰ ਦੱਸਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਮਰਮ ਸਿਧਾਂਤ ਪਰਮਾਤਮਾ ਤੋਂ ਫਰਿਸ਼ਤਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਆਦਮ, ਹਜ਼ਰਤ ਨੂਹ, ਮੂਸਾ, ਡੇਵਿਡ, ਸੋਲੇਮਨ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਹੱਸਵਾਦੀ ਸੰਤ ਰੱਬੀ ਸਿਮੀਆਨ ਬੈੱਨ ਯੋਹਾਈ ਤਕ ਪਹੁੰਚਿਆ ਜਿਸ ਨੇ ਪਹਿਲੀ ਸਦੀ ਈਸਵੀ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਲਿਖਤੀ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ। ਕੈਬਾਲਾ ਦੇ ਮੁੱਢ ਬਾਰੇ ਇਸ ਕਥਾ ਤੋਂ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਹੈ ਪਰ ਖੋਜੀ ਕੈਬਾਲਾ ਨੂੰ ਉਸ ਗੱਲ ਦੀ ਉਪਜ ਦੱਸਦੇ ਹਨ ਜੋ ਯਹੂਦੀ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਰੱਬ ਨਾਲ ਨੇੜਤਾ ਦੇ ਅਹਿਸਾਸ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪ੍ਰਗਟ ਹੋਈ । ਕੈਬਾਲਾ ਸਬੰਧੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਾਹਿਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਅਜਿਹੀ ਇਕ ਕਿਰਤ ਸਾਹਮਣੇ ਆਈ ਜੋ ਕੈਬਾਲਾ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਬਾਈਬਲ ਬਣੀ । ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ 'Sefer Hazohar' ਹੈ। ਇਹ ਸਪੇਨ ਵਿਚ Moses de Leon ਵੱਲੋਂ ਸੰਕਲਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਲੇਖਕ ਰੱਬੀ ਸਿਮੀਔਨ ਬੈੱਨ ਯੋਹਾਈ ਦਸਿਆ ਗਿਆ। ਇਹ ਦਰਸ਼ਨ ਬੈਬੀਲੋਨੀਆ ਤੋਂ ਇਟਲੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਪ੍ਰੋਵਾਂਸ ਅਤੇ ਸਪੇਨ ਵਿਚ ਆਇਆ। ਸਪੇਨ ਵਿਚ ਇਹ ਯਹੂਦੀਆਂ ਉੱਪਰ ਚਰਚ ਵੱਲੋਂ ਹੁੰਦੇ ਅਤਿਆਚਾਰਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਮਲ੍ਹਮ ਸਾਬਿਤ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1492 ਵਿਚ ਯਹੂਦੀਆਂ ਦੇ ਸਪੇਨ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢੇ ਜਾਣ ਤੇ ਕੈਬਾਲਾ ਫ਼ਿਲਿਸਤੀਨ ਵਿਚ ਸ਼ਾਫ਼ੈੱਡ ਵਿਖੇ ਆ ਕੇ ਟਿਕ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਦਰਸ਼ਨ ਦੇ ਕਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੈਰੋਕਾਰ ਮੌਜੂਦ ਸਨ। ਆਈਜ਼ੈਕ ਲੂਰੀਆ ਦਾ ਵਿਹਾਰਕ ਕੈਬਾਲਾ ਪੋਲੈਂਡ ਵਿਚ ਫੈਲ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਹੈਸਿਡਿਜ਼ਮ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਈਸਾਈ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦਰਸ਼ਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਵਿਚ ਪਰਮਾਤਮਾ ਦੇ ਤਿੰਨ ਸਰੂਪਾਂ ਦਾ ਅਨੁਭਵ ਹੋਇਆ।

ਹ. ਪੁ. ਕੋਲ. ਐਨ. 4 : 156

ਕੈਂਬੈੱਲ ਬੈਨਰਮੈਨ,ਸਰ ਹੈਨਰੀ : ਇਹ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦਾ ਇਕ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸੀ ਜਿਸਦਾ ਜਨਮ ਸਕਾੱਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਗਲਾਸਗੋ ਵਿਖੇ 7 ਸਤੰਬਰ, 1836 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1861 ਵਿਚ ਐਮ. ਏ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਸਿਆਸਤ ਵਿਚ ਸਰਗਰਮ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਅਤੇ 1868 ਵਿਚ ਇਹ ਸਟਰਲਿੰਗ ਬਰੋ ਤੋਂ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਲਈ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1871 ਤੋਂ 1895 ਤੱਕ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਮੇਂ ਤੇ ਇਹ ਵਿੱਤ ਸੱਕਤਰ, ਜਲ ਸੈਨਾ ਸਕੱਤਰ, ਆਇਰਲੈਂਡ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਕੱਤਰ ਅਤੇ ਜੰਗ ਦਾ ਸਟੇਟ ਸੱਕਤਰ ਰਿਹਾ। ਉਹ ...ਆਇਰਲੈਂਡ ਵਾਸਤੇ ਹੋਮ ਰੂਲ ਦਾ ਪੱਕਾ ਹਮਾਇਤੀ ਸੀ।


ਸਰ ਹੈਨਰੀ ਕੈਂਬੈੱਲ ਬੈਨਰਮੈਨ

ਫ਼ਰਵਰੀ, 1899 ਵਿਚ ਇਹ ਲਿਬਰਲ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਨੇਤਾ ਬ[ਣ] ਗਿਆ। ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੀ ਜੰਗ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ[ਨੇ] ਚੈਂਬਰਲੇਨ ਅਤੇ ਸਾਲਿਸਬਰੀ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੀ ਬੜੀ ਨੁਕਤਾਚੀਨੀ ਕੀਤੀ[।] ਦਸੰਬਰ, 1905 ਨੂੰ ਸਰ ਆਰਥਰ ਬੈੱਲਫੋਰ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ... ਗਿਆ । ਇਹ ਆਪਣੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਅਤੇ ਸੂਝ ਬੂਝ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰ[ਸਿੱਧ] ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਮੰਤਰੀ ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਬੜੇ ਯੋਗ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾ[ਮਲ] ਕੀਤਾ। ਇਸ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦਾ ਨੁਮਾਇੰਦਾ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ... ਇਸ ਦੀ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਨੀਤੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਕਾਰਨਾਮਾ ਇਹ ਸੀ ... ਇਸ ਨੇ ਟ੍ਰਾਂਸਵਾਲ ਅਤੇ ਆਰੈਂਜ ਫ਼ਰੀ ਸਟੇਟ ਨੂੰ ਸਵੈ-ਸਰਕਾਰ ਬਣਾਉਣ ਆਗਿਆ ਦਿੱਤੀ । ਵਿਨਸਟਨ ਚਰਚਲ ਨਵਆਬਾਦੀਆਂ ਲਈ ਇਸ ਦਾ ... ਸੱਕਤਰ ਸੀ । ਅਪ੍ਰੈਲ, 1908 ਵਿਚ ਕੈਂਬੈੱਲ ਬੈਨਰਮੈਨ ਨੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤ[ਰੀ] ਪਦ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ।

22 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1908 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 281

ਕੈਮਡੈੱਨ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਕੇਂਦਰੀ ... ਕੈਰੋਲੀਨਾ ਰਾਜ ਦੀ ਕਰਸ਼ਾ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੋਲੰ[ਬੀਆ] ਤੋਂ ਲਗਭਗ 50 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦਰਿਆ ਵਾਟਰੀ ਉੱਤੇ ... ਹੈ । ਇਹ ਰਾਜ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀ ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਨ 173[...] ਵਿਚ ਆਬਾਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1758 ਵਿਚ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਕ[...] ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਥਾਈ ਤੌਰ ਤੇ ਆਬਾਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ '[...] ਟ੍ਰੀ ਹਿੱਲ' ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ।

ਸੰਨ 1768 ਵਿਚ ਜਾਰਜ ਤੀਜੇ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਚਾਰਟਰ ਦਿੱਤ[ਾ] 1774 ਦੇ ਲਗਭਗ ਲਾਰਡ ਕੈਮਡੈੱਨ ਦੇ ਸਨਮਾਨ ਵਿਚ ਇਹ ਨਾਂ ਬ[ਦਲ ਕੇ] ਕੈਮਡੈੱਨ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1791 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਨਿਗਮਤ ... ਗਿਆ । ਇਤਿਹਾਸਕ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵ ਹੈ । ਕਾਰਨਵਾਲਿਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਰਤਾਨਵੀ ਰੱਖਿਆ ਸੈਨਾ ਦਾ ਗੜ੍ਹ ਬਣਾਈ[ਆ] ਅਤੇ ਲਗਭਗ 50 ਕਿ.ਮੀ. ਦੇ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ 'ਇਨ[...] ਯੁੱਧ ਦੀਆਂ ਚੌਦਾਂ ਲੜਾਈਆਂ' ਇਥੇ ਹੀ ਲੜੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਲ[ੜਾਈਆਂ] ਵਿਚ ਕੈਮਡੈੱਨ ਦੀ ਲੜਾਈ (16 ਅਗਸਤ, 1780) ਅਤੇ 'ਹਾਬਕਰ[ਕਸ ਹਿੱਲ] ਦੀ ਲੜਾਈ' (15 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1781) ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । 5 ਨਵੰਬਰ ਨੂੰ 'ਲਿਟਲ ਡੈਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਪੈਂਨਡੈਂਸ' ਕੈਲਡੈੱਨ ਵਿਖੇ ਹੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

ਫਰਵਰੀ, 1865 ਨੂੰ ਜਨਰਲ ਸਰਮੈਨ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਇ[ਸ] ਨੂੰ ਮਲੀਆਮੇਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ, ਬਣਾਉਟੀ ਧਾਗਾ[,] ਲੱਕੜੀ,ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਅਤੇ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ[ਰੀ] ਅਤੇ ਮਾਸ ਤੋਂ ਬਣੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਫੌਲਾਦ ਢਾਲਣ ਵਾਲਾ ਸਾਮਾ[ਨ] ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 7,462 (1980)

34° 16′ ਉ. ਵਿਥ. ; 80° 36′ ਪੱ.ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 479.

ਕੈਮਡੈੱਨ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਕੇਂਦਰੀ ਅ[...] ਰਾਜ ਦੀ ਵਾਸ਼ਿਤਾ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਵਾਸ਼ਿਤਾ ... ਉਤੇਂ ਦੀ ਦਿਸਦੀ ਇਕ ਦੰਦੀ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ... ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਆਬਾਦ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1824 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇ[ਥੇ] ਭਾਫ਼ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਚੱਲਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ । ... ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਨਿਗਮਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਥਾਮਸ ਵੁੱਡਵਰਡ

ਅਲਾਬਾਮਾ ਵਾਲੇਂ ਜੱਦੀ-ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ ਰੱਖਿਆ । ਖ਼ਾਨਾ-ਜੰਗੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰੇਲਾਂ ਢੋਆ-ਢੋਆਈ ਦਾ ਵੱਡਾ ਸਾਧਨ ਬਣ ਗਈਆਂ ਪਰ ਸੰਨ 1926 ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਕਈ ਲਾਕ ਅਤੇ ਡੈਮ ਬਣਾਏ ਗਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨ ਦਰਿਆਈ ਮਾਰਗ ਨੂੰ ਡੂੰਘਾ ਕਰਨਾ ਪਿਆ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਵਪਾਰ ਇਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਚਮਕ ਪਿਆ । ਇਸ ਵੇਲੇ ਕੈਮਡੈੱਨ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ, ਗੁੱਦੇਦਾਰ ਲੱਕੜ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੋਆਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਚੀਨੀ ਮਿੱਟੀ ,ਲਿਗਨਾਈਟ, ਰੇਤ, ਬਜਰੀ, ਅਤੇ ਤੇਲ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ 'ਵਾਈਟ ਓਕ ਲੇਕ' ਅਤੇ 'ਪਾਇਜਨ ਸਪਰਿੰਗ ਬੈਟਲਗ੍ਰਾਊਂਡ' ਤਾਰੀਖ਼ੀ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ -15,356 (1980)

33° 35′ ਉ. ਵਿਥ. ; 92° 50′ ਪੱ.ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 478

ਕੈਮਡੈੱਨ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ'ਗ੍ਰੇਟਰ ਲੰਡਨ' ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ੩੨ ਲੰਡਨ ਬਰੋਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਹ ਲੰਡਨ ਦੀ ਅੰਦਰਲੀ ਬਰੋ ਹੈ । ਹੈਂਪਸਟੈੱਡ ਹੋਲਬਰਨ ਅਤੇ ਸੇਂਟ ਪੈਂਗਕ੍ਰਾਸ ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਬਕਾ ਮੈਟਰੋਪਾਲਿਟਨ ਬਰੋਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਅਪ੍ਰੈਲ, 1955 ਵਿਚ ਇਸ ਬਰੋ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਇਹ ਲੰਡਨ ਦੇ ਮੁੱਖ ਰਸਤੇ ਹਾਈ ਹਾਲਬਰਨ ਅਤੇ ਚਾਂਸਰੀ ਲੇਨ ਉੱਤੇ ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਕਾਨੂੰਨੀ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਤੋਂ ਹੈਂਪਸਟੈੱਡ ਹੀਥ ਦੀਆਂ ਉੱਤਰੀ ਉਚਾਣਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ 7 ਕਿ.ਮੀ. ਤੱਕ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ ।

ਕੈਮਡੈੱਨ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਵਿਕਟੋਰੀਅਨ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ 'ਹਾਲਬਰਨ ਸਰਕਸ' ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਹੈਟਨ ਗਾਰਡਨ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਬਰਤਾਨਵੀ ਹੀਰੇ, ਸੋਨੇ ਅਤੇ ਚਾਂਦੀ ਦੇ ਵਪਾਰ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਕੈਮਡੈੱਨ ਟਾਊਨ ਅਜੇ ਵੀ ਫ਼ਰਨੀਚਰ ਅਤੇ ਪਿਆਨੋ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਵਪਾਰ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਬਰੋ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕਰਿਕਲਵੁੱਡ ਵੀ ਇਕ ਵੱਡਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ।

ਇਥੇ ਸੇਂਟ ਪੈਂਗਕ੍ਰਾਸ ਚਰਚ (1822), ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ (1823-47), ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਕਾਲਜ (1828), ਪਰੂਡੈਂਸ਼ਲ ਐਸ਼ੋਰੈਂਸ ਬਿਲ-ਡਿੰਗ (1879) ਅਤੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲ (1897-1906) ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ ।

ਟਾਟਨਮ ਕੋਰਟ ਰੋਡ ਉੱਤੇ ਲੰਡਨ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਇਮਾਰਤ ਪੋਸਟ ਆਫ਼ਿਸ ਟਾਵਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਜਾਹਨ ਕਾਨਸ ਟੇਬਲ, ਚਾਰਲਸ ਡਿਕਨਜ਼, ਬੈਂਜਮਿਨ ਡਿਜ਼ਰੇਲੀ, ਕਾਰਲ ਮਾਰਕਸ, ਜਾਰਜ ਬਰਨਾਰਡ ਸ਼ਾਅ ਅਤੇ ਐੱਚ. ਜੀ. ਵੈੱਲਜ਼ ਵਰਗੇ ਮਹਾਨ ਕਲਾਕਾਰਾਂ, ਲੇਖਕਾਂ ਅਤੇ ਸਿਆਸਤਦਾਨਾਂ ਦੇ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਅਸਥਾਨ ਹਨ ।

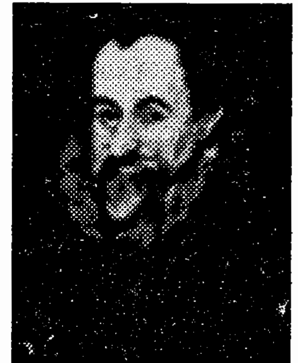
ਆਬਾਦੀ - 1,75, 900 (1982)

51° 33′ ਉ. ਵਿਥ.; 0° 10′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 478

ਕੈਮਡੈੱਨ, ਵਿਲੀਅਮ : ਇਸ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਪੁਰਵਵੇਤਾ ਇਤਿ-ਹਾਸਕ ਵਿਧੀ ਦੇ ਮੋਢੀ ਅਤੇ 'ਬ੍ਰਿਟੈਨੀਆ' ਨਾਂ ਦੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਭੂਗੋਲਕ ਸਰਵੇ ਦੇ ਲੇਖਕ ਦਾ ਜਨਮ 2 ਮਈ, 1551 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1573 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਕ੍ਰਾਈਸਟ ਚਰਚ ਤੋਂ ਬੀ. ਏ. ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1571 ਵਿਚ ਇਹ ਲੰਡਨ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1575 ਵਿਚ ਇਹ ਵੈੱਸਟਮਨਿਸਟਰ ਸਕੂਲ ਦਾ ਸੈਕੰਡ ਮਾਸਟਰ ਅਤੇ ਸਕੂਲ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਅਨ ਲੱਗ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1593 ਵਿਚ ਇਹ ਹੈੱਡ ਮਾਸਟਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1595 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਗ੍ਰੀਕ ਗਰਾਮਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਵਾਈ ਜਿਹੜੀ ਸਦੀਆਂ ਤੀਕ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ।

ਇਸ ਨੇ 'ਬ੍ਰਿਟੈਨੀਆ' ਲਈ ਸਮਗਰੀ ਇਕੱਤਰ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਪੁਰਾਤੱਤਵ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕੀਤਾ। 'ਬ੍ਰਿਟੈਨੀਆ' ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਸਫ਼ਲਤਾ ਮਿਲੀ, ਭਾਵੇਂ ਰੱਲਫ ਬਰੂਕ ਆਦਿ ਨੇ ਪੇਸ਼ਾਵਰਾਨਾ ਈਰਖਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਕਰੜੀ ਆਲੋਚਨਾ ਕੀਤੀ।



ਵਿਲੀਅਮ ਕੈਮਡੈੱਨ

ਇਸ ਨੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਇਤਿ-ਹਾਸ ਲਿਖਣ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਈ ਪਰ ਮੱਧਕਾਲ ਸਬੰਧੀ ਕੁਝ ਅਧਿਆਇ ਹੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਵਾ ਸਕਿਆ । ਸੰਨ 1607 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮਲਕਾ ਐਲਿਜ਼ਬੈਥ ਪਹਿਲੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ 'Annales rerum Anglicarum et Hibernicarum regnante Elizabetha' ਲਿਖਣਾ ਆਰੰਭ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਜਿਲਦ 1615 ਵਿਚ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਦੋ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈ।

ਸਿਹਤ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ 1618 ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਕੈਂਟ ਵਿਚ ਚਿਜ਼ਲ ਹਰਸਟ ਚਲਾ ਗਿਆ ਜਿਥੇ 9 ਨਵੰਬਰ, 1623 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਨਵੇਂ ਲਿਖਾਰੀਆਂ ਲਈ ਕਿੰਨਾ ਹੀ ਚਿਰ ਆਦਰਸ਼ ਬਣੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ।

ਹ. ਪੁ-. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ 4 : 655

ਕੈਮਨਿਟਸ, ਮਾਰਟਿਨ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਸੀ ਅਤੇ 'ਦੂਜਾ ਮਾਰਟਿਨ' ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 9 ਨਵੰਬਰ, 1522 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਗਣਿਤ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਕੁਨਿਕਸਬੈਰਕ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਦਿਆਲੇ ਤੋਂ ਐਮ. ਏ. ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਉਥੇ ਹੀ 1550 ਵਿਚ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਅਨ ਲੱਗ ਗਿਆ। ਉਥੇ ਇਸ ਨੂੰ ਧਰਮ ਸਬੰਧੀ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਦਾ ਚੰਗਾ ਮੌਕਾ ਮਿਲਿਆ। ਸੰਨ 1553 ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਟਨਬੈਰਕ ਵਿਖੇ ਲੈਕਚਰਰ ਲੱਗ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1567 ਵਿਚ ਇਹ ਬ੍ਰਨਜ਼ਵਿਕ ਦੇ ਚਰਚਾਂ ਦਾ ਸੁਪਰਡੈਂਟ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ 1584 ਤੱਕ ਇਸੇ ਪਦਵੀ ਤੇ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1568 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਡਾਕਟਰੇਟ ਕੀਤੀ । ਖ਼ਰਾਬ ਸਿਹਤ ਕਾਰਨ 1584 ਵਿਚ ਇਹ ਸੇਵਾ- ਮੁਕਤ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ 8 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1586 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਕੈਮਨਿਟਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਇਸ ਗੱਲ ਤੋਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਵਿਰੋਧੀ ਕਿਹਾ ਕਰਦੇ ਸਨ ' ਜੇਕਰ ਕੈਮਨਿਟਸ ਨਾ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਲੂਥਰ ਦਾ ਨਾਂ- ਨਿਸ਼ਾਨ ਨਹੀਂ ਰਹਿਣਾ ਸੀ ।' ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 442

ਕੈਮਪੀਚੀ : ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਕੈਮਪੀਚੀ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਅਤੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਖਾੜੀ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ । ਇਸ ਸਪੇਨੀ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ 1540 ਵਿਚ ਮਾਇਆ ਪਿੰਡ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਰੱਖੀ ਗਈ । ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕੈਮਪੀਚੀ ਡੀ ਬਰਾਨਡਾ ਨੂੰ ਖਾੜੀ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵਜੋਂ ਖੋਲ੍ਹ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਯੂਕਾਟਾਨ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਵਪਾਰ ਲਈ ਆਪਣੀ ਇਜਾਰੇਦਾਰੀ ਉੱਨਤ ਕਰ ਲਈ । ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਹ ਯੂਕਾਟਾਨ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1867 ਵਿਚ ਇਹ ਕੈਮਪੀਚੀ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਿਆ । ਇਥੋਂ ਜੰਗਲੀ ਲੱਕੜ, ਕਪਾਹ, ਗੰਨਾ, ਚੌਲ, ਤਮਾਕੂ ਬਾਹਰ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਉਪਨਿਵੇਸ਼ੀ ਗਿਰਜਾਘਰਾਂ , ਪੁਰਾਣੇ ਕਿਲਿਆਂ ਅਤੇ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਡਾਕੂਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਖੜ੍ਹੀਆਂ ਕੀਤੀਆਂ ਕੰਧਾਂ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ

ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੀ ਹੈ । ਇਹ ਰੇਲਾਂ, ਸ਼ਾਹਰਾਹਾਂ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਮਾਰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ -1,28,434 (1980)

19° 51′ ਉ. ਵਿਥ.; 90° 32′ਪੱ ਲੰਬ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2:492

ਕੈਮਪੀਨਾਜ਼ : ਇਹ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਦੇ ਰਾਜ ਸਾਊ ਪਾਉਲੂ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ 693 ਮੀ.ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1797 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਮਿਲਿਆ ਅਤੇ ਇਥੇ ਮਿਊਂਸਪਲਟੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕੈਮਪੀਨਾਜ਼ ਰਾਜ ਦਾ ਇਹ ਮੁੱਖ ਵਪਾਰਕ ਸ਼ਹਿਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸਾਊ ਪਾਉਲੂ ਅਤੇ ਸੈਨਟਸ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੋ ਗਏ । ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਦੀ ਬਰਾਮਦ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰ ਕੰਢੇ ਤੋਂ ਦੂਰ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਦੀਆਂ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਭੇਜਣ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਰਾਜ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਸੰਸਥਾ ਵੀ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਢਲਾਈ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ, ਕੱਪੜਾ-ਮਿੱਲਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਿੰਗ ਕਾਰਖਾਨੇ ਹਨ । ਸਿੱਖਿਆ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਥੇ ਕੈਥੋਲਿਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਆਫ਼ ਕੈਮਪੀਨਾਜ਼ (1941) ਅਤੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਆਫ਼ ਕੈਮਪੀਨਾਜ਼ (1962) ਹਨ । ਰੇਲਾਂ ਸੜਕਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦਾ ਅੱਡਾ ਵੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ -5,66,517 (1980)

22° 54′ ਦੱ. ਵਿਥ.; 47° 05′ ਪੱ. ਲੰਬ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2:493

ਕੈਮਫਰ, ਐਂਜਲਬਰਟ : ਇਹ ਜਰਮਨ ਯਾਤਰੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਹਮਬੋਲਤ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਮਕਾਲੀ ਪਰਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਜਾਪਾਨ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਵਾਕਫ਼ੀਅਤ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 16 ਸਤੰਬਰ, 1651 ਨੂੰ ਵੈੱਸਟਫ਼ਾਲੀਆ ਵਿਚ ਲੈਮਗੋ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਡਾਕਟਰੀ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਾਇੰਸ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਰੂਸ ਅਤੇ ਪਰਸ਼ੀਆ ਜਾਣ ਲਈ ਇਕ ਸਵੀਡਨੀ ਵਪਾਰ ਮਿਸ਼ਨ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1690 ਵਿਚ ਇਹ ਬਟਾਵੀਆ ਤੋਂ ਜਾਪਾਨ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਇਕ ਡੱਚ ਵਪਾਰ ਮਿਸ਼ਨ ਵਿਚ ਜਾ ਮਿਲਿਆ । ਉਥੇ ਦੋ ਸਾਲ ਠਹਿਰਿਆ ਅਤੇ ਪਹਿਲੇ ਯੂਰਪੀਅਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1694 ਵਿਚ ਇਹ ਯੂਰਪ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਲੰਡਨ ਤੋਂ ਐਮ. ਡੀ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਆਪਣੇ ਜੱਦੀ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਆਬਾਦ ਹੋ ਗਿਆ ।

2 ਨਵੰਬਰ, 1716 ਨੂੰ ਵੈੱਸਟਫ਼ਾਲੀਆ ਵਿਚ ਲੀਮੇ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੱਥ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਿਰਫ਼ 'Amoenitatum exoticarum' ਹੀ ਇਸ ਦੇ ਜਿਉਂਦਿਆਂ ਛਪੀ। ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਹੱਥ ਲਿਖਤਾਂ ਸਰ ਹਾਂਸ ਸਲੋਨੇ ਨੇ ਖ਼ਰੀਦ ਲਈਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਛਪਵਾਉਣ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1727 ਵਿਚ 'The History of Japan; ' 1777-79 ਵਿਚ 'Geschichte and Beschreibung von Japan ਅਤੇ 1791 ਵਿਚ ' lcones selectae Prantarum' ਪੁਸਤਕਾਂ ਛਪਵਾਈਆਂ ਗਈਆਂ । ਲੰਡਨ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਵਿਚ ਅਜੇ ਵੀ ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਅਣਛਪੀਆਂ ਹੱਥ ਲਿਖਤਾਂ ਪਈਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13:183

ਕੈਮਬਾਈਸੀਜ਼ ਦੂਜਾ : ਇਹ ਪਰਸ਼ੀਆ ਦਾ ਇਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਸਾਈਰਸ ਮਹਾਨ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । 529 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੀ ਥਾਂ ਰਾਜ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਾ ਅਤੇ ਬੈਠਦਿਆਂ ਸਾਰ ਇਹ ਮਿਸਰ ਉੱਪਰ ਹਮਲੇ ਕਰਨ ਵਿਚ ਜੁੱਟ ਗਿਆ । 525 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪੈਲਿਊਸ਼ੀਅਮ ਵਿਖੇ ਸਾਮਟਿਕ ਤੀਜੇ ਨੂੰ ਹਰਾਇਆ ਅਤੇ ਮੈੱਮਫਿਸ ਨੂੰ ਲੁੱਟ ਕੇ ਛੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਮਿਸਰ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਫ਼ਿ
ਇਸ ਨੇ ਅਮਾਨ ਅਤੇ ਇਥੋਪੀਆ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਰਥੇਜ਼ ਵਿ
ਇੱਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੇੜਾ ਭੇਜਣ ਦੀ ਸਕੀਮ ਬਣਾਈ ਜੋ ਅਸਫ਼ਲ ਰਹੀ ।

ਇਸ ਬਾਰੇ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਾਲਮ ਬਾਦਸ਼ਾਹ
ਪਰ ਇਹ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਵਧਾ ਚੜ੍ਹਾ ਕੇ ਪੇਸ਼ ਕ
ਗਿਆ ਹੋਵੇ । ਦਾਰੇ ਦੇ ਕਥਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਸਮਰਡਿਸ
ਮਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਮੌਤ ਨੂੰ ਛੁਪਾ ਕੇ ਰੱਖਿਆ । ਉਧਰ ਇਕ ਮੇਜੀ
ਪਾਰਟੀ ਗੌਮਾਟਾ ਨੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਸਮਰਡਿਸ ਕਹਿ ਕੇ ਪਰਸ਼ੀਆ ਦੇ
ਸਿੰਘਾਸਨ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਜਦੋਂ ਕਾਮਬਾਈਸੀਜ਼ ਇਸ ਹਾਲਤ
ਨਜਿੱਠਣ ਲਈ ਮਿਸਰ ਤੋਂ ਵਾਪਸ ਆ ਰਿਹਾ ਸੀ ਤਾਂ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਇਸ
ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ਪਰ ਇਹ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗ ਸਕਿਆ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਆ
ਆਪ ਹੋਈ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਹੱਤਿਆ ਕੀਤੀ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਅਮੈ. 5:254

ਕੈਮਰਨ, ਐਂਡਰਿਊ ਕਾਰ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅ
ਰੀਕਾ ਦਾ ਇਕ ਮਜ਼ਦੂਰ ਨੇਤਾ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਇੰਗ
ਵਿਚ ਬੈਰਿਕ-ਅਪਾੱਨ-ਟਵੀਡ ਵਿਚ 28 ਸਤੰਬਰ, 1834 ਨੂੰ ਹੋਇਆ
ਜਦੋਂ ਇਸ ਦਾ ਪਰਿਵਾਰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਚਲਾ ਗਿਆ ਤਾਂ
ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਦੇ ਇਕ ਅਖ਼ਬਾਰ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਗ ਪਿਆ ਅਤੇ ਛਾ
ਯੂਨੀਅਨ ਦਾ ਇਕ ਸਰਗਰਮ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1864 ਵਿਚ
ਇਕ ਨਵੇਂ ਮਜ਼ਦੂਰ ਸਪਤਾਹਿਕ ਰਸਾਲੇ 'ਵਰਕਿੰਗ ਮੈੱਨਜ਼ ਐਡਵੋਕੇਟ'
ਸੰਪਾਦਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਦੋ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਨੈਸ਼ਨਲ ਲੇਬਰ ਯੂਨੀ
ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਛੇ ਲੱਖ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਵਧ ਗਏ । ਐਡਵੋ
ਰਸਾਲਾ ਪ੍ਰਚਾਰ ਦਾ ਇਕ ਤਕੜਾ ਜ਼ਰੀਆ ਬਣ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਰਾਹੀਂ
ਨੇ 8 ਘੰਟੇ ਦੀ ਦਿਹਾੜੀ ਵਾਸਤੇ ਹੜਤਾਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਸਾਲਸੀ ਫ਼ੈਸਲਿਆਂ ਦੀ
ਕਰਨ, ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਸੱਨਅਤੀ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਇਕਮੁੱਠ ਹੋਣ ਅਤੇ ਮੁਦਰਾ ਸੁ
ਵਾਸਤੇ ਜੱਦੋ ਜਹਿਦ ਕੀਤੀ । ਕੈਮਰਨ 'ਇੰਗਲੈਂਡ ਪਰਿੰਟਰ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ
ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਆਰਟਿਸਟ ਪਰਿੰਟਰ' ਖ਼ਰੀਦ ਲਿਆ
ਆਖ਼ਰੀ ਦਮ ਤੱਕ ਸੰਪਾਦਕ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । 28 ਮਈ, 189
ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4:700

ਕੈਮਰਨ, ਜਾਨ : ਇਹ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦਾ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ
ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ 1579 ਦੇ ਲਾਗੇ-ਚਾਗੇ ਗਲਾਸਗੋ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ।
ਉੱਥੇ ਹੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਯੂਨਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਲੱਗ ਗਿ
ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਅਤੇ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਵੀ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1608 ਵਿਚ
ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਚਰਚ ਦਾ ਪਾਦਰੀ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ 1618 ਵਿਚ ਸੋਮੂਰ
ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਹੋ
ਕਰਕੇ 1620 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਭੱਜਣਾ ਪਿਆ । ਦੋ ਸਾਲ
ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜੇਮਜ਼ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਗਲਾਸਗੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਪ੍ਰਿੰ
ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਇਕ ਸਾਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਹੀ ਇਹ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਕੇ
ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1624 ਵਿਚ ਮਾਂਟੋਬਾਂ ਵਿਖੇ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰੋ
ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੇ 'ਅਕਰਮਕ ਤਾਬੇਦਾਰੀ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ' (Doctrir
passive Obedience) ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦੁਸ਼ਮਣ ਬਣ
ਸੰਨ 1625 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਗਲੀ ਵਿਚ ਛੁਰਾ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ
ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ। ਸੰਨ 1642 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿ
ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰਕੇ ਜਨੀਵਾ ਤੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਵਾਈਆਂ ਗਈਆਂ । ਕੈਮਰ
ਕਾਲਵਿਨਵਾਦ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਇਕ ਨਿਵੇਕਲਾ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ ।

ਕੈਮਰਨ, ਵਰਨੀ ਲਵੈਤ : ਸਮੁੰਦਰੋਂ ਸਮੁੰਦਰੀ
ਰੇਖੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਪਹਿਲੇ ਯੂਰਪੀਅਨ ਖੋਜ

ਜਨਮ ਪਹਿਲੀ ਜੁਲਾਈ, 1844 ਨੂੰ ਡਾਰਸਟ ਕਾਉਂਟੀ ਵਿਚ ਵੇਮਥ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰੈਡੀਪੋਲ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1872 ਵਿਚ ਰਾਇਲ ਜੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕਲ ਸੋਸਾਇਟੀ ਨੇ ਗੁਆਚੇ ਡੇਵਿਡ ਲਿਵਿੰਗਸਟੋਨ ਨਾਮੀ ਖੋਜੀ ਦੀ ਭਾਲ ਲਈ ਅਤੇ ਨਾਲੋ ਨਾਲ ਆਪਣੀ ਖੋਜ ਜਾਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਮੁਹਿੰਮ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕਰਨ ਹਿਤ ਚੁਣਿਆ। ਜੰਜੀਬਾਰ ਨੂੰ ਛੱਡਣ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਚਿਰ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਮੁਹਿੰਮ ਨੂੰ ਲਿਵਿੰਗਸਟੋਨ ਦੇ ਨੌਕਰ ਉਸ ਦੀ ਲਾਸ਼ ਲਿਜਾਂਦੇ ਹੋਏ ਮਿਲੇ। ਟਾਂਗਾਨੀਕਾ ਝੀਲ ਉੱਤੇ ਉਜੀਜੀ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਕੈਮਰਨ ਨੂੰ ਲਿਵਿੰਗਸਟੋਨ ਦੇ ਕੁਝ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਮਿਲੇ। ਝੀਲ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਅੱਧ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੇ ਲੂਕੂਗਾ ਦਰਿਆ ਉੱਤੇ ਇਸ ਝੀਲ ਦਾ ਮੁਹਾਨਾ ਲੱਭਿਆ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਸੌ ਮੀਲਾਂ ਵਿਚਲੇ ਕਾਂਗੋ-ਜੈਮਬੇਜ਼ੀ ਜਲ ਨਖੇੜ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਫਿਰ 7 ਨਵੰਬਰ, 1875 ਨੂੰ ਅੰਗੋਲਾ ਦੀ ਬੈਨਗੇਲਾ ਨਾਮੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਤਟ ਤੇ ਜਾ ਪਹੁੰਚਿਆ। ਇਸ ਨੇ 'ਐਕਰਾਸ ਅਫ਼ਰੀਕਾ' ਨਾਮੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ। ਜੀਵਨ ਦੇ ਬਾਕੀ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਵਿਕਾਸਸ਼ੀਲ ਵਪਾਰਕ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟਾਂ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਸਬੰਧ ਬਣਾਈ ਰੱਖਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਕੇਪ ਤੋਂ ਕਾਹਿਰਾ ਤਕ ਰੇਲਵੇ ਕੱਢਣ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਨੇ ਸਰ ਰਿਚਰਡ ਬਰਟਨ ਨਾਲ ਪੱਛਮੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦਾ ਵੀ ਦੌਰਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਰਲ ਕੇ ਇਸ ਨੇ 'ਟੂ ਦੀ ਗੋਲਡ ਕੋਸਟ ਫ਼ਾਰ ਗੋਲਡ' ਪੁਸਤਕ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ।


ਵਰਨੀ ਲਵੈਤ ਕੈਮਰਨ

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 27 ਮਾਰਚ,1894 ਨੂੰ ਬੈਡਫਰਡਸ਼ਿਰ ਕਾਉਂਟੀ ਵਿਚ ਲੇਟਨਬਜ਼ਰਡ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋਈ।

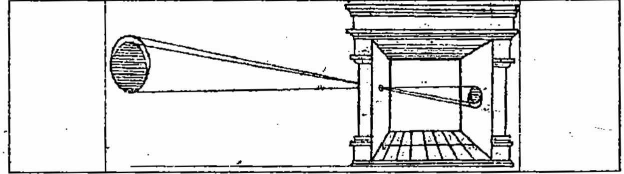
ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ ਮਾ. 2 : 483

ਕੈਮਰਰ, ਐਡਵਿਨ ਵਾਲਟਰ : ਮੁਦਰਾ ਸਬੰਧੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਵਡਮੁੱਲਾ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਣ ਵਾਲੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅਰਥ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 29 ਜੂਨ, 1875 ਨੂੰ ਪੈਨਸਿਲਵੇਨੀਆ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸਕਰੈਂਟਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਚੌਦਾਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੇ ਸਲਾਹਕਾਰ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮੁਦਰਾਵਾਂ ਦਾ ਪੁਨਰਗਠਨ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਮੁਦਰਾ ਡਾਕਟਰ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲਗ ਪਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਕਾਨੈਕਟੀਕਟ ਰਾਜ ਦੀ ਵੈਜ਼ਲੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ,ਮਿਡਲ ਟਾਊਨ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1903 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਨਿਊਯਾਰਕ ਰਾਜ ਦੀ ਕਾਰਨੈਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਇਥਾਕਾ ਤੋਂ ਪੀ. ਐਚ.ਡੀ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਪਰਡਿਊ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (1901-03) ਕਾਰਨੈਲ (1906-12) ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਸਟਨ (1912-14) ਵਿਖੇ ਅਰਥ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਪੜ੍ਹਾਇਆ। ਸੰਨ 1903 ਵਿਚ ਇਹ ਯੂ. ਐਸ. ਫਿਲਪੀਨ ਕਮਿਸ਼ਨ ਦਾ ਵਿੱਤ-ਸਲਾਹਕਾਰ ਅਤੇ 1904-06 ਵਿਚ ਫਿਲਪੀਨ ਦੀਪਾਂ ਦੀ ਮੁਦਰਾ ਡਵੀਜ਼ਨ ਦਾ ਮੁਖੀ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1917 ਵਿਚ ਇਹ ਮੈਕਸੀਕੋ ਸਰਕਾਰ ਅਤੇ 1919 ਵਿਚ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਵਿੱਤ ਸਲਾਹਕਾਰ ਬਣਿਆ। ਸੰਨ 1923 ਵਿਚ ਕੋਲੰਬੀਆ, 1925 ਵਿਚ ਚੀਨ, 1926 ਵਿਚ ਪੋਲੈਂਡ, 1926-27 ਵਿਚ ਇਕਵੇਡਾਰ, 1927 ਵਿਚ ਬੋਲੀਵੀਆ ਅਤੇ 1929 ਵਿਚ ਚੀਨ ਵਿਚ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕਮਿਸ਼ਨ ਦਾ ਚੇਅਰਮੈਨ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1926 ਵਿਚ ਇਹ ਅਮਰੀਕਨ ਇਕਨਾਮਿਕ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਦਾ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਬਣਿਆ। ਸੰਨ 1924-25 ਵਿਚ 'ਯੂਨੀਅਨ ਆਫ਼ ਸਾਊਥ ਅਫ਼ਰੀਕਾ' ਲਈ ਗੋਲਡ ਸਟੈਂਡਰਡ ਪੁੱਛ-ਗਿੱਛ ਕਮੇਟੀ ਅਤੇ 1925 ਵਿਚ ਡਾਜ਼ ਕਮੇਟੀ ਵਿਚ ਮੁਦਰਾ ਅਤੇ ਬੈਂਕਿੰਗ ਦੇ ਮਾਹਰ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੇ ਨੌਕਰੀ ਕੀਤੀ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 16 ਦਸੰਬਰ, 1945 ਨੂੰ ਨਿਊ ਜਰਸੀ ਰਾਜ ਵਿਚ ਪ੍ਰਿੰਸਟਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 278.

ਕੈਮਰਾ : ਇਹ ਲੈੱਨਜ਼ ਲੱਗਿਆ ਇਕ ਬੰਦ ਬਕਸਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਸ ਲੈੱਨਜ਼ ਵਿਚ ਲੋੜੀਂਦੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਬਕਸੇ ਅੰਦਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬਾਹਰਲੀ ਵਸਤੂ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਇਸ ਦੇ ਅੰਦਰਲੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸੁਗ੍ਰਾਹੀ ਫਿਲਮ ਉੱਪਰ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਕੈਮਰਿਆਂ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰਾ 'Camera Obscura' ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ। ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਇਕ ਰੌਸ਼ਨੀ ਰਹਿਤ ਚੈਂਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਸੁਰਾਖ਼ ਜਾਂ ਲੈੱਨਜ਼ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸੁਰਾਖ਼ ਜਾਂ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਰੌਸ਼ਨੀ ਰਹਿਤ ਚੈਂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਰੱਖੇ ਹੋਏ ਪਰਦੇ ਉੱਤੇ ਬਾਹਰੀ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ(ਵੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 1)


ਕੈਮਰਾ
ਚਿੱਤਰ :1 ਸਾਧਾਰਨ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸੂਰਜ ਗ੍ਰਹਿਣ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ

ਇਹੋ ਕੈਮਰਾ ਮਗਰੋਂ ਜਾ ਕੇ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਕੈਮਰੇ ਦਾ ਆਧਾਰ ਬਣਿਆ।

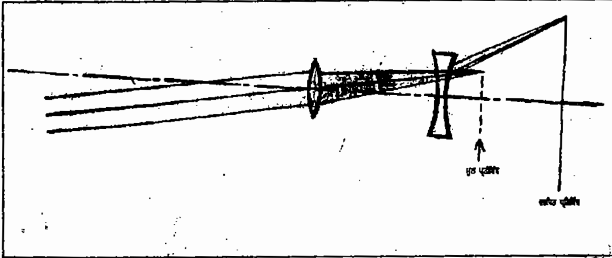
ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੈਮਰੇ ਨੂੰ ਦੀਪਤ ਕੈਮਰਾ 'Camera Lucida' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੰਨ 1807 ਵਿਚ ਇਸ ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਕਾਢ ਕੱਢੀ ਗਈ। ਇਸ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਬਣਤਰ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ,ਪ੍ਰੇਖਕ ਦੀ ਅੱਖ ਅੱਗੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦਿਨ ਵੇਲੇ ਰੌਸ਼ਨੀ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

1. ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰਾ – ਪਹਿਲੇ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਖੋਜ ਇੰਨੀ ਪੁਰਾਣੀ ਹੈ ਕਿ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਨਹੀਂ ਦੱਸਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਖੋਜ ਕਦੋਂ ਹੋਈ। ਅਰਸਤੂ (384-322 ਈ.ਪੂ.) ਦੀਵਾਰ ਵਿਚ ਇਕ ਸੁਰਾਖ਼ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਸੂਰਜ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋਇਆ। ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ, ਚੌਦਵੀਂ ਅਤੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਅਨੇਕ ਲੇਖਕਾਂ ਨੇ ਸਾਧਾਰਣ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕੀਤਾ। ਲੀਊਨਾਰੈਡੋ ਦਾ ਵਿੰਸੀ (1452-1519) ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਕੈਮਰੇ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਕੈਮਰੇ ਦਾ ਡੀਜ਼ਾਈਨ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ। ਲੈੱਨਜ਼ ਦਾ ਦੁਆਰਕ ਘਟਾ ਵਧਾ ਕੇ ਪਰਦੇ ਦੀ ਲੈੱਨਜ਼ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਸੈੱਟ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਠੀਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਲੈੱਨਜ਼ ਲਗਾਉਣ ਦਾ ਸਿਹਰਾ ਨੀਪੋਲੀਟਨ ਜੀਓਵੈਨੀ ਬੈਟਿਸਤਾ ਦੇ ਸਿਰ ਹੈ ਜਿਸਨੇ 1558 ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'Magia Naturalis' ਵਿਚ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਛੋਟੇ ਦੁਆਰਕ ਵਾਲੇ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਵੀ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਉਲਟਾ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਬਦਲਵਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਕ ਦਰਪਣ, ਲੈੱਨਜ਼ ਦੇ ਅੱਗੇ ਜਾਂ ਪਿੱਛੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਪਰਦੇ ਉੱਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਵੇਂ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦੀ ਥਾਂ ਉਲਟਾ ਤੇ ਸਹੀ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਬਣੇਗਾ।

ਜਾਨ ਕੈੱਪਲਰ (1571-1630) ਨੇ ਇਸ ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਕਾਰਜ-ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਸਮਝਿਆ ਅਤੇ ਕੰਮ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉੱਤੇ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਆਬਸਕਿਊਰਾ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਰੱਖਿਆ। ਸੰਨ 1600 ਦੇ ਲਗਭਗ ਇਸ ਨੇ ਇਸ

ਯੰਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੂਰਜੀ ਪ੍ਰੇਖਣ ਲਈ ਕੀਤੀ । ਇਕ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਇਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਦੂਰੀ ਤੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਲੈੱਨਜ਼ ਰੱਖ ਕੇ ਵੱਡਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਵੀ ਇਹ ਸਫ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ । (ਚਿੱਤਰ 2)

ਇਹੋ ਸਿਧਾਂਤ ਆਧੁਨਿਕ ਟੈਲੀਫ਼ੋਟੋ ਲੈੱਨਜ਼ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ



ਚਿੱਤਰ 2 : ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨੂੰ ਵੱਡਾ ਕਰਨਾ

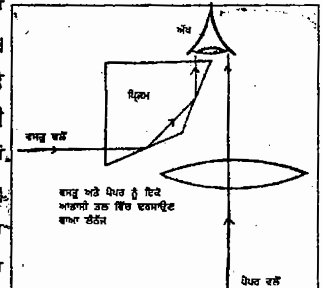
ਹੈ। ਸੰਨ 1609 ਵਿਚ ਦੂਰਬੀਨ ਦੀ ਕਾਢ ਹੋ ਜਾਣ ਨਾਲ ਵੀ ਤਾਰਾ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਇਸ ਦੀ ਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਰਹੇ ਕਿਉਂਕਿ ਸੂਰਜ ਵਲ ਸਿੱਧਾ ਵੇਖਣ ਨਾਲ ਅੱਖਾਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਣ ਦਾ ਡਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1611 ਵਿਚ ਜੋਹੈਨੀਜ਼ ਫਾਬਰਿਸ਼ਿਅਸ ਨੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਰਹਿਤ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੂਰਜੀ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ।

ਅਜਿਹਾ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ 1665 ਦੇ ਲਗਭਗ ਰਾਬਰਟ ਬੌਇਲ (1627-91) ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੋਰਟੇਬਲ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਹਰਵਾਰ ਜਾਂ ਅੰਦਰਵਾਰ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ ਜਾਂ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਫੋਕਸ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ ਤਾਂ ਜੋ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਕਸੀ ਹੋਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸੁਗ੍ਰਾਹੀ ਕਾਗਜ਼ ਦੀ ਸ਼ੀਟ ਉੱਤੇ ਸਹੀ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ । ਇਹੋ ਜਿਹਾ ਹੀ ਇਕ ਯੰਤਰ 1685 ਵਿਚ ਜੋਹਾਨ ਜ਼ਾਹਨ ਨੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕ ਦਰਪਣ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਲੱਗੀ ਹੋਈ ਸਕਰੀਨ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨੂੰ ਪਰਵਰਤਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ ।

ਲਗਭਗ 1620 ਵਿਚ ਕੁਝ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਪੋਰਟੇਬਲ ਤੰਬੂ ਰੂਪੀ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਦੋ ਸਦੀਆਂ ਤਕ ਚਿਤਰਕਾਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੁਦਰਤੀ ਨਜ਼ਾਰਿਆਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਕੈਮਰਿਆਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਹ ਤੰਬੂ ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਸੀਖਾਂ ਦਾ ਮੀਨਾਰ ਵਰਗਾ ਫ੍ਰੇਮ ਬਣਾ ਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਕੱਪੜੇ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀ ਚੋਟੀ ਉੱਤੇ ਇਕ ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਅਤੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਤਾਂ ਜੋ ਨਜ਼ਾਰੇ ਨੂੰ ਪਰਵਰਤਿਤ ਕਰਕੇ ਤੰਬੂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਡਰਾਇੰਗ ਸ਼ੀਟ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ । ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਡਰਾਇੰਗ ਸ਼ੀਟ ਉੱਤੇ ਇਸ ਨਜ਼ਾਰੇ ਨੂੰ ਵਾਹ ਲੈਂਦਾ ਸੀ । ਅੱਜ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਸੌ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਕਾਫ਼ੀ ਦਰੁਸਤ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਰੂਰ ਹੀ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੋਵੇਗਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਹੋਰ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰਾ ਇਕ ਕੈਬਿਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਜਿਸ ਦੀ ਛੱਤ ਦੇ ਇਕ ਸੁਰਾਖ ਵਿਚ ਇਕ ਲੈੱਨਜ਼ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ 45° ਤੇ ਇਕ ਦਰਪਣ ਫਿਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਜੋ ਦੁਰੇਡੇ ਬਿੰਬ ਤੋਂ ਆ ਰਹੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਲੈੱਨਜ਼ ਉਪਰ ਪਰਵਰਤਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ । ਇਸ ਬਿੰਬ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਕੈਬਿਨ ਵਿਚਲੇ ਸਫ਼ੈਦ ਮੇਜ਼ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ। ਕਈ ਆਦਮੀ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਮੇਜ਼ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਖੜੇ ਕੇ ਚਿੱਤਰ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਦਰਪਣ ਨੂੰ ਲੰਬਾਤਮਕ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁਮਾ ਕੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਨੂੰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ। ਅਜਿਹੇ ਕੁਝ ਕੁ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰਿਆਂ ਦੀ ਅੱਜ ਵੀ ਕਈ ਸੈਲਾਨੀ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚ ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ ਵਜੋਂ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1812 ਵਿਚ ਡਬਲਿਊ ਐੱਚ. ਵੂਲਾਸਟਨ ਨੇ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤਾ ਕਿ ਦੂਹਰੇ ਉੱਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੀ ਥਾਂ ਮੈਨਿਸਕਸ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਸਪੱਸ਼ਟ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅਵਤਲ ਭੁਜਾ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਪਰਦਾ ਲਗਾ ਕੇ ਤਿਰਛੀਆਂ ਕਿਰਨਾਂ ਨੂੰ ਅਭਿਲੰਬ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਦੀ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੇ ਫ਼ਲੈਟ-ਫ਼ੀਲਡ ਲੈਂਡਸਕੇਪ ਲੈੱਨਜ਼ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ ਜਿਹੜੇ ਹਰ ਸਾਲ ਅਰਬਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਬਾਕਸ ਕੈਮਰਿਆਂ ਵਿਚ ਵਰਤਣ ਲਈ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

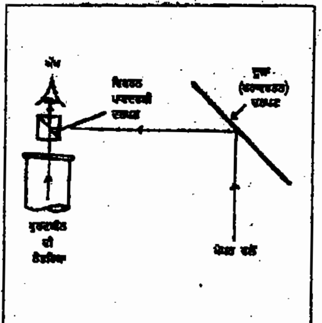
2. ਦੀਪਤ ਕੈਮਰਾ—ਇਹ ਵਿਲੀਅਮ ਹਾਈਡ ਵੂਲਾਸਟਨ ਦੁਆਰਾ 1807 ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਯੰਤਰ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਕਾਗਜ਼ ਦੀ ਸ਼ੀਟ ਉੱਤੇ ਸਟੈਂਡ ਉੱਪਰ ਲੋੜੀਂਦੀ ਉਚਾਈ ਉੱਤੇ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਚਾਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਕਸਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅੱਖ ਦੀ ਪੁਤਲੀ ਦਾ ਅੱਧ ਹੀ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਉਪਰ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰੇਖਕ, ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਪਈਆਂ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਪਰਵਰਤਿਤ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਕਾਗਜ਼ ਦੀ ਸ਼ੀਟ ਉੱਤੇ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਚਿੱਤਰ 3)



ਚਿੱਤਰ 3 : ਵੂਲਾਸਟਨ ਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰੇਖਕ ਪੈਨਸਿਲ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਲੀਕ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਅਦੀਪਤ ਤੇ ਦੀਪਤ ਕੈਮਰਿਆਂ ਵਿਚ ਮੌਲਿਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਅੰਤਰ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਵਿਚ ਬਾਹਰੀ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਵਾਸਤਵਿਕ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਨਾਲ ਦੁਰੇਡੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਕਲਪਿਤ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਵਾਸਤਵਿਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਸ ਕੈਮਰੇ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਇਤਨਾ ਆਸਾਨ ਨਹੀਂ ਜਿਤਨਾ ਕਿ ਉਪਰ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਮਿਸਾਲ ਵਜੋਂ ਜੇਕਰ ਪ੍ਰੇਖਕ ਦੀ ਅੱਖ ਦੀ ਪੁਤਲੀ 1/16 ਇੰਚ ਵੀ ਠੀਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਹਿੱਲ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀਆਂ ਪਰਵਰਤਿਤ ਕਿਰਨਾਂ ਉਸ ਦੀ ਅੱਖ ਦੀ ਪੁਤਲੀ ਤੋਂ ਪਾਸੇ ਹਟ ਜਾਣਗੀਆਂ ਅਤੇ ਕੋਈ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦੇਵੇਗਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਜੇਕਰ ਵਸਤੂ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੀ ਦੂਰੀ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪ੍ਰੇਖਕ ਲਈ ਇਹ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਕਿ ਉਹ ਕਾਗਜ਼ ਅਤੇ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਇਕੋ ਜਿਹਾ ਸਪੱਸ਼ਟ ਦੇਖ ਸਕੇ । ਪ੍ਰੇਖਕ ਦਾ ਸਿਰ ਜੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿੰਨਾ ਵੀ ਹਿਲ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਚਿੱਤਰ ਅਤੇ ਵਸਤੂ ਵਿਚ ਵੀ ਅੰਤਰ ਪੈ ਜਾਵੇਗਾ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਔਕੜਾਂ ਜਾਂ ਤਰੁਟੀਆਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਗਜ਼ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਘੱਟ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲਾ ਲੈੱਨਜ਼ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕਾਗਜ਼ ਅਤੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਪਰਵਰਤਿਤ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਅੱਖ ਤੋਂ ਇਕੋ ਜਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਉੱਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ । ਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਵਿਕਾਰ ਜਾਂ ਕਾਗਜ਼ ਤੇ ਵਸਤੂ ਦੀ ਅੱਖ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਘਟਾਏ ਵਧਾਏ ਬਗੈਰ ਹੀ ਵਸਤੂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਜਿੰਨਾ ਵੱਡਾ ਜਾਂ ਛੋਟਾ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਖੁਰਦਬੀਨ ਵਿਚ ਵਿਖਾਈ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਸੂਖਮ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਡਰਾਇੰਗ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਅੱਖ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਸੁਤੰਤਰ ਕਰਨ ਲਈ, ਵੂਲਾਸਟਨ ਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਵਿਚ ਅਨੇਕ ਮਹੱਤ-ਵਪੂਰਨ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਂਦੇ ਗਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਯੰਤਰਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਛੋਟਾ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਅੱਖ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ 45° ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਕੱਸ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਤਾਂ ਜੋ ਪਰਵਰ-



ਚਿੱਤਰ 4 : ਐਬੇ ਦੀਪਤ ਕੈਮਰੇ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ

ਤਿਤ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਤੇ ਬਣਿਆ ਚਿੱਤਰ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੇ ਰਹਿਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰੇਖਕ ਦੀ ਅੱਖ ਇੱਧਰ ਉਧਰ ਗਤੀ ਕਰ ਸਕੇ। ਜਦੋਂ ਤਕ ਇਕ ਦਰਪਣ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ, ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਉਲਟਾ ਅਤੇ ਖੱਬੇ ਰੁਖ ਵਾਲਾ ਬਣਦਾ ਸੀ। ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਸੱਜੇ-ਰੁਖ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਹੋਰ ਦਰਪਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਕਿਰਨਾਂ ਨੂੰ ਪਰਵਰਤਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ। ਖੜ੍ਹੇ ਦਾਅ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਐਬੇ ਦੀਪਤ ਕੈਮਰਾ (ਜਿਸ ਦੀ ਕਾਢ 1880 ਦੇ ਲਗਭਗ ਕੱਢੀ ਗਈ), ਜਿਸ ਵਿਚ ਛੋਟੀ ਕੱਚ ਦੀ ਨਲੀ ਅੰਦਰ ਇਕ ਵਿਕਰਨ (ਡਾਇਗਨਲ) ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਦਰਪਣ ਲਗਾ ਕੇ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਦਰਪਣ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਤੇ ਵਧੀ ਹੋਈ ਇਕ ਹੱਥੀ ਨਾਲ ਕਸਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕੈਮਰੇ ਵਿਚ ਫ਼ਲੈਸ਼ ਲਾਈਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ – ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਲਈ ਕੈਮਰਿਆਂ ਵਿਚ ਫ਼ਲੈਸ਼ ਉਤਪੰਨ ਕਰਨ ਲਈ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫ਼ਲੈਸ਼ ਲੈਂਪ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ :-

1. ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਇਕ ਬਲਬ ਵਿਚ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਦੀ ਮਿਸ਼ਰਤ ਧਾਤ ਦੀ ਇਕ ਤਾਰ ਜਾਂ ਪੱਤਰੀ ਲਗਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਜਲਾਉਣ ਲਈ ਬਲਬ ਅੰਦਰ ਆੱਕਸੀਜਨ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਭਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਲਣ ਕਿਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਦੇ ਅੰਦਰ ਪਰਾਈਮਰ ਲੇਪ ਵਾਲਾ ਇਕ ਫ਼ਿਲਾਮੈਂਟ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕਰੰਟ ਲੰਘਾਉਣ ਤੇ ਫ਼ਿਲਾਮੈਂਟ ਗਰਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਰਾਈਮਰ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੇਜ਼ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

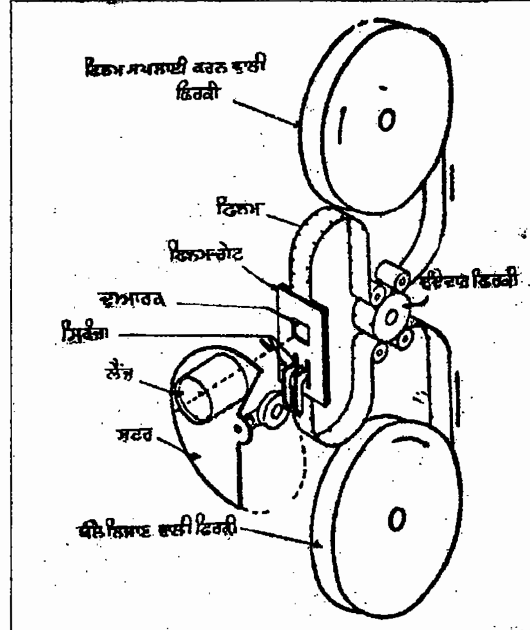
2. ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਫ਼ਲੈਸ਼ ਲੈਂਪ ਨੂੰ ਐੱਸ.ਐੱਮ (Speed Midget) ਲੈਂਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਲਣਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ। ਇਸ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਪਰਾਈਮਰ ਲੇਪ ਚੜ੍ਹੇ ਫ਼ਿਲਾਮੈਂਟ ਦੇ ਆੱਕਸੀਜਨ ਵਿਚ ਜਲਣ ਨਾਲ ਅਤੇ ਲੀਡ-ਇਨ-ਵਾਇਰਜ਼ ਨਾਲ ਲਿਸ਼ਕ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਲੈਸ਼ ਲੈਂਪ ਵਿਚ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਵੀ ਫਲੈਸ਼ ਆਵੇ, ਉਸੇ ਹੀ ਵੇਲੇ ਸ਼ਟਰ ਖੁਲ੍ਹ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਕੋਡਕ ਫ਼ਲੈਸ਼ ਸੁਪਰਮੈਟਿਕ ਸ਼ਟਰ ਵਿਚ ਲੱਗੀ ਫਲੈਸ਼ ਸਿੰਕੋਨਾਈਜੇਸ਼ਨ ਲਈ ਵੱਖਰਾ ਸੈਟਿੰਗ ਲੀਵਰ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਵੂਲਨਸੈਕ ਰਾਪੈਕਸ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵਾਧੂ ਬਾਹਰੀ ਨਿਯੰਤਰਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਪਰ ਟਾਇਮ-ਡੀਲੇਅ ਇੰਡੀਕੇਟਰ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਆੱਫ਼ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਸੈੱਟ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਫ਼ਲੈਸ਼ ਲੈਂਪ ਬੈਟਰੀ ਦੇ ਕਵਰ ਵਿਚ ਹੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਲੈਸ਼ ਲੈਂਪ ਦੇ ਸਰਕਟ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਕੋਡਕ ਸਿੰਕ੍ਰੋ ਰੈਪਿਡ 800 ਦੇ ਸ਼ਟਰ ਸਵੈ-ਚਾਲਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਫ਼ਲੈਸ਼ ਲਈ ਕਿਸੇ ਬਾਹਰੀ ਨਿਯੰਤਰਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ।

ਫ਼ਿਲਮੀ ਕੈਮਰਾ – ਫ਼ਿਲਮੀ ਕੈਮਰੇ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਕ ਉਹ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਿਲਮ ਰੁਕ ਰੁਕ ਕੇ ਚਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਵੇਲੇ ਇਹ ਰੁਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਦੂਜੇ ਉਹ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਿਲਮ ਨਿਰੰਤਰ ਚਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਉੱਚ-ਗਤੀ ਚਲਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੈਮਰੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਰੁਕ ਰੁਕ ਕੇ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਫ਼ਿਲਮੀ ਕੈਮਰੇ ਵਿਚ ਉੱਪਰ ਵਾਲੇ ਰੋਲ ਤੋਂ ਫ਼ਿਲਮ ਥੱਲੇ ਲੱਗੀ ਰੀਲ ਉੱਤੇ ਲਪੇਟੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਪਰਿੰਗ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਇਕ ਦੰਦੇਦਾਰ ਪਹੀਏ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਰੀਲ ਨੂੰ ਗਤੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਆਮ ਵਿਹਾਰਕ ਕੈਮਰਿਆਂ ਵਿਚ ਬਿਜਲਈ ਮੋਟਰ ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਇਸ ਫ਼ਿਰਕੀ ਨੂੰ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਿਲਮ, ਫ਼ਿਲਮ ਗੇਟ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੋਈ ਫ਼ਿਰਕੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਲੱਗੇ ਰੋਲਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਰੀਲ ਦੁਆਲੇ ਲਿਪਟਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। (ਵੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 5)। ਦੰਦੇਦਾਰ ਪਹੀਆ ਨਿਰੰਤਰ ਘੁੰਮਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਲਾਅ (ਪੰਜਾ) ਰੁਕ ਰੁਕ ਫ਼ਿਲਮ ਨੂੰ ਫ਼ਿਲਮ ਗੇਟ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਥੱਲੇ ਵਲ ਖਿੱਚਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਿਲ ਗੇਟ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਫ਼ਿਲਮ ਦੀ ਲੂਪ ਜਿਹੀ ਦਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਫ਼ਿਲ ਦੇ ਛੇਕ ਖ਼ਰਾਬ ਨਾ ਹੋ ਜਾਣ।

ਇਕ ਘੁੰਮਣਸ਼ੀਲ ਸ਼ਟਰ ਜਿਸ ਦਾ ਸ਼ੇਡ ਵਾਲਾ ਭਾਗ ਅਪਾਰਦਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਲੈੱਨਜ਼ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਕਾਰੀ ਦੁਆਰਕ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਸ਼ਟਰ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਫ਼ਿਲਮ ਦੀ ਗਤੀ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਨਾਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਿਸ਼ਚਿ



ਚਿੱਤਰ 5 : ਰੁਕ ਰੁਕ ਕੇ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਫ਼ਿਲਮੀ ਕੈਮਰਾ

ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਫ਼ਿਲਮ ਖੜੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੁਆਰਕ ਅਤੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਸ਼ਟਰ ਪਾਸੇ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਬਣ ਸਕੇ। ਜ ਕਲਾਅ ਫ਼ਿਲਮ ਨੂੰ ਥੱਲੇ ਵੱਲ ਖਿੱਚ ਰਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸ਼ਟਰ ਦੁਆਰਕ ਅ ਲੈੱਨਜ਼ ਵਿਚਕਾਰ ਆ ਕੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਨੂੰ ਢੱਕ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਿਲਮ, ਅਗ ਚਿੱਤਰ ਲਈ ਠੀਕ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਕਾਰੀ ਗਤੀ 1 ਚਿੱਤਰ ਪ੍ਰਤਿ ਸੈਕਿੰਡ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ 16 ਮਿ.ਮੀ. ਵਾਲੀ ਫ਼ਿਲਮ ਵਾਲੇ ਕੈ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ 1/30 ਤੋਂ 1/40 ਸੈਕਿੰਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਉੱਚ-ਆਵ੍ਰਿਤੀ ਚਲਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਦਰ 3 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਕਈ ਹਜ਼ਾਰ ਚਿੱਤਰ ਪ੍ਰਤਿ ਸੈਕਿੰਡ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਫ਼ਿਲ ਨੂੰ ਸਧਾਰਨ ਗਤੀ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਫ਼ਿਲਮ ਉੱਤੇ ਰਿਕਾਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਮੇਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ਨੂੰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਵਧਾਇਆ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਦਰ 128 ਚਿੱਤਰ ਪ੍ਰਤਿ ਸੈਕਿੰਡ ਅਤੇ ਚਿੱਤ ਵਿਖਾਉਣ ਦਰ 16 ਚਿੱਤਰ ਪ੍ਰਤਿ ਸੈਕਿੰਡ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਿਲਮ ਉੱਤੇ ਰਿਕਾਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸਮੇਂ ਦਾ ਅੰਤਰਾਲ 8 (128/16) ਗੁਣਾ ਵਧਿਆ ਹੋਵੇਗਾ। ਇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਿਹੜਾ ਚਿੱਤਰ ਇਕ ਸੈਕਿੰਡ ਵਿਚ ਖਿਚਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਵਿਖਾਉਣ ਲ਼ ਉਹ 8 ਸੈਕਿੰਡ ਲਵੇਗਾ। ਚਿੱਤਰ ਲੈਣ ਦੀ ਦਰ ਜਿਤਨੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇਗ ਚਿੱਤਰ ਵਿਖਾਉਣ ਸਮਾਂ ਵੀ ਉੱਨਾ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੱਗੇਗਾ।

ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਭਾਵਕਾਰੀ ਦਰ 200 ਚਿੱਤਰ ਪ੍ਰਤਿ ਸੈਕਿੰਡ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਾ ਹੋ ਤਾਂ ਰੁਕ ਰੁਕ ਕੇ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਸਾਧਾਰਨ ਫ਼ਿਲਮੀ ਕੈਮਰਾ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉੱਚ ਪ੍ਰਭਾਵਕਾਰੀ ਗਤੀ ਲੈਣ ਲਈ ਇਸ ਰੁਕ ਰੁਕ ਕੇ ਚੱਲ ਵਾਲੇ ਕੈਮਰੇ ਨੂੰ ਨਿਰੰਤਰ ਫ਼ਿਲਮ ਲਈ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ। ਨਿਰੰਤ ਫ਼ਿਲਮ ਉੱਤੇ ਸਾਫ਼ ਸੁਥਰੇ ਚਿੱਤਰ ਲੈਣ ਲਈ ਨਿਮਨ ਲਿਖਤ ਢੰਗਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ :-

1. ਮੱਧਵਰਤੀ ਫਲੈਸ਼ ਲਾਈਟ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ, ਜਿਹਾ ਕਿ ਸਟ੍ਰੋਬੋਸਕੋਪ ਆਦਿ । ਇਸ ਵਿਚ ਫਲੈਸ਼ ਦਾ ਸਮਾਂ ਬਹੁਤ ਘਟਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਨਿਰੰਤਰ ਫ਼ਿਲਮ ਉੱਤੇ ਸਾਫ਼ ਸੁਥਰਾ ਚਿੱਤਰ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ।

2. ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ । ਇਸ ਵਿਚ ਲੈੱਨਜ਼ ਦਰਪਣ ਗਤੀ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਫ਼ਿਲਮ ਨੂੰ ਵੀ ਉਸੇ ਗਤੀ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਗਤੀ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਬਣਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 :698; ਵਾ.ਨਾ. ਸ. ਐਨ. : 267, 691, 839

ਕੈਮਰੂਨ : ਪੱਛਮੀ ਕੇਂਦਰੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਆਜ਼ਾਦ ਦੇਸ਼ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 465,064 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 1,04,95,700 (1987) ਹੈ । ਤਿਕੋਣੇ ਜਿਹੇ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਫੈਲੇ ਇਸ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਸਰਹੱਦਾਂ, ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ, ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਨਾਈਜੀਰੀਆ, ਉੱਤਰ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਚਾਡ, ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਕੇਂਦਰੀ ਅਫਰੀਕੀ ਗਣਰਾਜ, ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਜ਼ੇਅਰ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਗਾਬਾਨ ਦੇਸ਼ ਨਾਲ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਯਾਉਂਡੇ ਹੈ । ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਸਰਕਾਰੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਭੂ-ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ

ਧਰਾਤਲ – ਧਰਾਤਲ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਸ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਦੱਖਣੀ, ਕੇਂਦਰੀ, ਉੱਤਰੀ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਵੱਖ ਵੱਖ ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਦੱਖਣੀ ਖੇਤਰ ਸਾਨਾਗਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਕਈ ਸਾਹਿਲੀ ਮੈਦਾਨ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਲਗਭਗ 40 ਕਿ.ਮੀ. ਚੌੜੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਹੀ ਸੰਘਣੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਾਲੀ ਪਠਾਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਔਸਤ ਉੱਚਾਈ 300 ਮੀ. ਹੈ । ਸਾਨਾਗਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਾਲਾ ਹਿੱਸਾ ਕੇਂਦਰੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਧਰਾਤਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਵਧਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਵਿਚ ਐਡਾਮਾਵਾ ਨਾਂ ਦਾ ਪਠਾਰੀ ਖੇਤਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 765 ਮੀ. ਤੋਂ 1,375 ਮੀ. ਤੱਕ ਹੈ । ਧੁਰ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਸਲਾਨਾ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਢਲਾਣ ਚਾਡ ਬੇਸਿਨ ਵੱਲ ਹੈ । ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰ ਪਰਬਤੀ ਜਿਹਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਕੈਮਰੂਨ ਪਰਬਤਾਂ ਦੀ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਸਿਖਰ 4463 ਮੀ. ਉੱਚੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਸਿਖਰ ਹੈ ।

ਜਲਵਾਯੂ – ਇਹ ਦੇਸ਼ ਉਸ਼ਣ -ਖੰਡ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਥੇ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਗਰਮੀ ਦੀ ਰੁੱਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ 21° ਸੈਂ. ਤੋਂ 28° ਸੈਂ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਉੱਚੇ ਖੇਤਰਾਂ ਉੱਪਰ ਉਚਾਈ ਅਨੁਸਾਰ ਤਾਪਮਾਨ ਘੱਟ ਵੀ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਵਰਖਾ ਦੱਖਣੀ ਕੈਮਰੂਨ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਵਿਚ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਤੱਟਵਰਤੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਔਸਤਨ ਵਰਖਾ 3,800 ਮਿ. ਮੀ. ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕੇਂਦਰੀ ਪਠਾਰ ਉੱਤੇ ਇਹ 1,500 ਮਿ. ਮੀ. ਤਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੈਮਰੂਨ ਪਰਬਤ ਉੱਤੇ ਵਰਖਾ 100 ਮਿ.ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਜਲ-ਪ੍ਰਵਾਹ – ਇਸ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਕਈ ਵੱਡੇ ਦਰਿਆ ਵਗਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਪਾਸਿਆਂ ਵੱਲ ਜਲ ਨਿਕਾਸੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਸਾਨਾਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਹਾਇਕ ਦਰਿਆ ਆਪਣਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਬੇਨਵੇ ਅਤੇ ਮਾਯੋ ਕੇਬੀ ਦਰਿਆ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਗਦੇ ਹੋਏ ਨਾਈਜਰ ਦਰਿਆ ਨਾਲ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਲਾਗੋਨ ਅਤੇ ਸ਼ਾਰੀ ਦਰਿਆ ਚਾਡ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਪੂਰਬੀ ਹੱਦ ਨਾਲ ਵਹਿੰਦੇ ਹੋਏ ਅੱਗੇ ਚਾਡ ਝੀਲ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦੇ ਹਨ ।

ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵ-ਜੰਤੂ – ਦੇਸ਼ ਦਾ ਇਕ ਤਿਹਾਈ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਿੱਸਾ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਪੱਛਮੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਰਗੀ ਬਨਸਪਤੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਦੇ ਗਰਮ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਸੰਘਣੇ ਅਤੇ ਉਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਸਖ਼ਤ ਲੱਕੜੀ ਵਾਲੇ ਦਰਖ਼ਤ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਸਾਹਿਲ ਅਤੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਮੁਹਾਣਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮੈਂਗ੍ਰੋਵ ਜੰਗਲ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੇਂਦਰੀ ਖੰਡ ਵਿਚ ਹਰੇ ਭਰੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਝੜਨ ਵਾਲੇ ਦਰਖ਼ਤ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਉੱਤਰੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸਵਾਨਾ ਬਨਸਪਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਬਾਂਦਰ, ਲੰਗੂਰ, ਹਾਥੀ, ਸ਼ੇਰ, ਚੀਤੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਜਾਨਵਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਛੁੱਟ ਕੁਤਰਣ ਪ੍ਰਾਣੀ, ਚਮਗਿਦੜ, ਸਨਬਰਡ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਣਗਣਿਤ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੰਛੀ ਵੀ ਇਥੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਕੈਮਰੂਨ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਵਸਨੀਕ ਪਿਗਮੀ ਸਨ ਜਿਹੜੇ ਅੱਜ ਵੀ ਇਥੋਂ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਬਾਂਟੂ ਭਾਸ਼ਾਈ ਕਬੀਲੇ, ਭੂ-ਮੱਧ ਰੇਖੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਲੋਂ ਦੀ ਇੱਧਰ ਆ ਕੇ ਦੱਖਣ ਅਤੇ ਫਿਰ ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਆਬਾਦ ਹੋਏ । ਫਿਰ ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਮੁਸਲਿਮ ਫੁਲਾਨੀ ਕਬੀਲੇ ਨਾਈਜਰ ਬੇਸਿਨ ਵਲੋਂ ਦੀ ਆ ਕੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਆਬਾਦ ਹੋਏ। ਕੈਮਰੂਨ ਦਾ ਆਧੁਨਿਕ ਇਤਿਹਾਸ 1472 ਵਿਚ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਸਾਹਿਲੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਪੁੱਜਣ ਨਾਲ ਆਰੰਭ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਥੇ ਆ ਕੇ ਗੰਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅਤੇ ਗੁਲਾਮਾਂ ਦਾ ਵਪਾਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1600 ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਇਹ ਵਪਾਰ ਵਲੰਦੇਜ਼ੀਆ ਕੋਲ ਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਗੁਲਾਮਾਂ ਦੇ ਵਪਾਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਬਰਤਾਨਵੀ ਇਹ ਵਪਾਰ ਇਥੋਂ ਖਤਮ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ । ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਇਥੇ ਕਾਫ਼ੀ ਵਧਿਆ। ਸੰਨ 1858 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਥੇ ਪਹਿਲੀ ਸਥਾਈ ਬਰਤਾਨਵੀ ਬਸਤੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ । ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਇਸ ਖੇਤਰ ਉੱਤੇ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਨਾ ਕਰ ਸਕੇ। ਇਸੇ ਦੌਰਾਨ ਇਥੇ ਰਹਿ ਰਹੇ ਜਰਮਨਾਂ ਨੇ ਡੁਆਲਾ ਦੇ ਸਰਦਾਰਾਂ ਨਾਲ ਸੰਧੀ ਕਰ ਲਈ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕੈਮਰੂਨ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟੋਰੇਟ ਬਣਾ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1884 ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ 30 ਸਾਲਾਂ ਤਕ ਇਹ ਜਰਮਨਾਂ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ । ਪਹਿਲੇ ਮਹਾਂਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ, ਇਤਿਹਾਦੀ ਤਾਕਤਾਂ ਨੇ ਇਥੋਂ ਜਰਮਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਮੁੱਖਤਾ ਖਤਮ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਪੇਨ ਅਧੀਨ ਗਿੱਨੀ ਵੱਲ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1916 ਵਿਚ ਇਹ ਖੇਤਰ ਫਰਾਂਸ ਅਤੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਅਧੀਨ ਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1922 ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਸ਼ਟਰ ਨੇ ਕੈਮਰੂਨ ਦੇ ਲਗਭਗ ਅੱਸੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ ਫ਼ਰਾਂਸ ਅਧੀਨ ਅਤੇ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਬਰਤਾਨੀਆ ਅਧੀਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਪਹਿਲੀ ਜਨਵਰੀ, 1959 ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਅਧੀਨ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਅੰਦਰੂਨੀ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰੀ ਦੇ ਕੇ ਆਜ਼ਾਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਪਹਿਲੀ ਜਨਵਰੀ, 1960 ਨੂੰ ਇਹ ਮੁਕੰਮਲ ਤੌਰ ਤੇ ਆਜ਼ਾਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਬਰਤਾਨੀਆ ਅਧੀਨ ਖੇਤਰ 2 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਰਵਰੀ, 1961 ਵਿਚ ਰਾਇ- ਸ਼ੁਮਾਰੀ ਕਰਵਾਈ ਗਈ । ਉੱਤਰੀ ਖੇਤਰ ਨੇ ਨਾਈਜਿਰੀਆ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਖੇਤਰ ਨੇ ਕੈਮਰੂਨ ਗਣਰਾਜ ਨਾਲ ਮਿਲਣ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਕੀਤਾ । ਪਹਿਲੀ ਅਕਤੂਬਰ, 1961 ਨੂੰ ਫ਼ੈਡਰਲ ਰਿਪਬਲਿਕ ਆਫ਼ ਕੈਮਰੂਨ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਨਾਲ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਚਲੇ ਆ ਰਹੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨਾਂ ਹੇਠਲੇ ਖੇਤਰ ਮੌਜੂਦਾ ਕੈਮਰੂਨ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਏ।

ਆਰਥਿਕਤਾ

ਖਣਿਜ – ਇਥੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ, ਤਾਂਬਾ, ਲੋਹਾ, ਨਿਕਲ, ਸੋਨਾ, ਕ੍ਰੋਮੀਅਮ ਆਦਿ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਬਾਕਸਾਈਟ ਅਤੇ ਕਾਇਆਨਾਈਟ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਵੀ ਇਥੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਸੰਨ 1981 ਵਿਚ ਕੋਲਾ ਖੇਤਰ ਵਿਚੋਂ 6 ਮਿਲੀਅਨ ਟਨ ਪੈਟਰੋਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ – ਇਸ ਦੇਸ਼ ਦੀ 13 ਫ਼ੀ ਸਦੀ ਭੂਮੀ ਵਾਹੀਯੋਗ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਮੁੱਚੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 1/3 ਹਿੱਸਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ 80 ਫ਼ੀ ਸਦੀ ਵਸੋਂ ਵੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਰੁਝੇਵਿਆਂ ਵਿਚ ਹੀ ਲੱਗੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਦੱਖਣੀ ਕੈਮਰੂਨ ਵਿਚ ਕੇਲੇ, ਕਚਾਲੂ, ਕਸਾਵਾ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਮੂੰਗਫਲੀ, ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਕਸਾਵਾ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹੁੰਦੀਆ ਹਨ।

ਕੋਕੋ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕੈਮਰੂਨ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਸਿਰਕੱਢ ਮੁਲਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ ਕੈਮਰੂਨ ਵਿਚ ਦੇਸ਼ ਦੀ 90 ਫ਼ੀ ਸਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਕੇਲਾ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1952 ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇਥੇ ਕਪਾਹ ਵੀ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਕੰਪਨੀਆਂ ਦੇ ਬਾਗਾਂ ਵਿਚ ਰਬੜ ਵੀ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਭੇਡਾਂ,ਬੱਕਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸੂਰ ਆਦਿ ਪਸ਼ੂ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਉਦਯੋਗ–ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਮੁੱਚੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 25 ਫ਼ੀ ਸਦੀ ਹਿੱਸਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਉਤਪਾਦਨ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਥੇ ਜੁੱਤੀਆਂ, ਸਾਬਣ, ਤੇਲ, ਖਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤਾਂ, ਸਿਗਰਟਾਂ, ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ, ਸੀਮਿੰਟ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਵਿਕਸਿਤ ਹਨ । ਏਡੇਆ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਪਲਾਂਟ ਲੱਗਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਤੇਲ ਸੋਧਕ ਕਾਰਖ਼ਾਨਾ, ਟਾਇਰ ਫ਼ੈਕਟਰੀ ਅਤੇ ਖਾਦ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਕਾਰਖ਼ਾਨਾ ਵੀ ਲੱਗਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ– ਦੱਖਣ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਖਰਾਬ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਭਾਰੀ ਵਰਖਾ ਕਾਰਨ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ ਬਹੁਤੇ ਉੱਨਤ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕੇ । ਰਵਾਇਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਉੱਤਰੀ ਖੇਤਰ ਦੱਖਣੀ ਖੇਤਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਹੀ ਹੋ ਗਏ ਹਨ । ਸਾਹਿਲੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਸੜਕਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ । ਪੱਛਮੀ ਕੈਮਰੂਨ ਵਿਚ ਸੜਕਾਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹਨ । ਸੰਨ 1983 ਵਿਚ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਕੇਵਲ 2,155 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀਆਂ ਲੁੱਕ ਵਾਲੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ 1,168 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਰੇਲਵੇ ਲਾਈਨ ਬਣੀ ਹੋਈ ਸੀ । ਡੁਆਲਾ, ਟੀਕੋ ਅਤੇ ਬੋਟਾ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਹਨ । ਡੁਆਲਾ ਇਥੋਂ ਦੀ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ । ਯਾਉਂਡੇ ਅਤੇ ਟੀਕੋ ਤੋਂ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਉਡਾਣਾਂ ਵੀ ਕੀਤੀਆ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਲੋਕ

ਆਬਾਦੀ–ਇਥੋਂ ਦੀ ਦੋ-ਤਿਹਾਈ ਵਸੋਂ ਦੀ ਉਮਰ 29 ਸਾਲ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ । ਸਿਹਤ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਥੋਂ ਦੀ ਵਸੋਂ ਦੀ ਔਸਤ ਉਮਰ ਸਿਰਫ 45 ਸਾਲ ਹੈ । ਇਥੇ ਜਨਮ ਅਤੇ ਮੌਤ ਦਰ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਵੱਧ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਵਸੋਂ ਵਿਚ ਵਾਧੇ ਦੀ ਦਰ 1976 ਤੋਂ 1981 ਵਿਚਕਾਰ 2.6 ਫ਼ੀ ਸਦੀ ਰਹੀ। ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਅੰਦਰ ਕੁਲ 85 ਹਸਪਤਾਲ ਅਤੇ 347 ਡਿਸਪੈਂਸਰੀਆਂ ਹਨ।

ਪੂਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਵਸੋਂ ਦੀ ਵੰਡ ਇਕਸਾਰ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਵਸੋਂ ਦੀ ਔਸਤ ਘਣਤਾ ਪੂਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ 21 ਵਿਅਕਤੀ ਪ੍ਰਤੀ ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ । ਪੱਛਮੀ ਪਰਬਤੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਸੋਂ ਸੰਘਣੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਐਡਾਮਾਵਾ ਪਠਾਰ ਵਿਚ ਵਸੋਂ ਵਿਰਲੀ ਹੈ ।

ਸਿੱਖਿਆ–ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਸ ਦੇਸ਼ ਦੀ 40 ਫ਼ੀ ਸਦੀ ਵਸੋਂ ਪੜ੍ਹੀ ਲਿਖੀ ਹੈ । ਸਕੂਲਾਂ ਵਿਚ ਸਿੱਖਿਆ ਲਗਭਗ ਮੁਫ਼ਤ ਹੈ । ਸਾਲ 1980 ਵਿਚ ਇਥੇ 4,721 ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ, 317 ਸੈਕੰਡਰੀ ਅਤੇ 157 ਕਿੱਤਾ ਸਿਖਲਾਈ ਸਕੂਲ ਸਨ। ਫ਼ੈਡਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਆਫ਼ ਕੈਮਰੂਨ ਯਾਉਂਡੇ ਵਿਖੇ ਸਥਾਪਤ ਹੈ ।

ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ

ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਥੇ 1972 ਦਾ ਸੰਵਿਧਾਨ ਲਾਗੂ ਹੈ । ਇਹ ਸੰਵਿਧਾਨ 1975 ਅਤੇ 1984 ਵਿਚ ਸੋਧਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਸੰਵਿਧਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਨੂੰ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਮੁਖੀ ਅਤੇ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ 5 ਸਾਲ ਵਾਸਤੇ ਚੁਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਦੇਸ਼ ਦੀ ਵਿਧਾਨਕ ਸੱਤਾ, ਇਕ ਸਦਨੀ ਨੈਸ਼ਨਲ ਫ਼ੈਡਰੇਸ਼ਨ ਅਸੈਂਬਲੀ ਕੋਲ ਹੈ ਜਿਸਦੇ 120 ਮੈਂਬਰ ਹਨ ਤੇ ਇਹ ਵੀ 5 ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਚੁਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਕਰੰਸੀ–ਫਰੈਂਕ ਸੀ. ਐੱਫ. ਏ. ਇਥੋਂ ਦੀ ਕਰੰਸੀ ਦੀ ਇਕਾਈ ਹੈ।

ਝੰਡਾ–ਇਥੋਂ ਦੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਝੰਡੇ ਵਿਚ ਹਰੇ, ਲਾਲ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਖੜ੍ਹੇ-ਦਾਅ ਤਿੰਨ ਪੱਟੀਆ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚਕਾਰ ਸੁਨਿਹਰੀ ਤਾਰਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 767; ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 282

ਕੈਮਰੂਨ ਪਰਬਤ : ਦੱਖਣੀ ਪੱਛਮੀ ਕੈਮਰੂਨ ਦਾ ਉੱਚੇ ਪਹਾੜਾਂ ਵਾਲਾ ਇਕ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਸਮੂਹ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਉੱਚਾਈ 4.070 ਮੀ. ਤੱਕ ਹੈ। ਇਹ ਗਿੱਨੀ ਦੀ ਖਾੜੀ ਤੋਂ 23 ਕਿ. ਮੀ. ਅੰਦਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਸਹਾਰਾ ਅਤੇ ਮੱਧ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਪੱਛਮੀ ਪਾਸੇ ਦੀਆਂ ਦੂਰ ਤੀਕ ਫੈਲੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਪਰਬਤ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਪੂਰਬੀ ਤੇ ਪੱਛਮੀ ਕੈਮਰੂਨ ਰਾਜਾਂ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਕੈਮਰੂਨ ਅਤੇ ਨਾਈਜਿਰੀਆ ਵਿਚਕਾਰ ਕੁਦਰਤੀ ਹੱਦਬੰਦੀ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਪਰਬਤ ਦੀ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਢਲਾਣ ਉੱਤੇ, ਕੈਮਰੂਨ ਰਾਜ ਦੀ ਬੂਏਆ ਨਾਮੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਪੈਰਾਂ ਵਿਚ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਪਰਬਤ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਵਿਚ ਔਸਤ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ 1,000 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੁਨੀਆ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਰਖਾ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਨੀਂਵੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਮਿੱਟੀ ,ਰਬੜ, ਕੇਲਾ,ਅਤੇ ਕੋਕੋ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਵਾਦੀਆਂ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਵਜੋਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਕੈਮਰੂਨ ਪਰਬਤ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਤਾ ਇਕ ਕਾਰਥਿਜਨੀਅਨ ਮਲਾਹ ਨੇ ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਈ.ਪੂ. ਵਿਚ ਲਾਇਆ ਸੀ । ਬਰਤਾਨਵੀ ਖੋਜੀ ਸਰ ਰਿਚਰਡ ਬਰਟਨ ਨੇ ਸੰਨ 1861 ਵਿਚ ਇਸ ਪਰਬਤ ਦੀ ਚੋਟੀ ਨੂੰ ਸਰ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਦੇ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਵਿਚ ਅਜੇ ਵੀ ਫੁੱਟ ਪੈਣ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਹਨ । ਅਜੇ ਪਿੱਛੇ ਜਿਹੇ ਸੰਨ 1959 ਵਿਚ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਫੁੱਟਿਆ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 :484.

ਕੈਮਰੋਵੋ : ਆਬਲਸਤ – ਰੂਸ ਦੀ ਇਹ ਇਕ ਆਬਲਸਤ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਤਾਮ ਦਰਿਆ ਦੇ ਬੇਸਿਨ ਦਾ 95,500 ਵ. ਕਿ.ਮੀ. ਰਕਬਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਆਬਾਦੀ 3,047,000 (1983) ਹੈ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਨਾਵੋਸੀਬੀਰਸਕ ਆਬਲਸਤ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਇਲਾਕਾ ਕੱਢ ਕੇ ਕੈਮਰੋਵੋ ਆਬਲਸਤ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਆਬਲਸਤ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸੋਵੀਅਤ ਯੂਨੀਅਨ ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਉਦਯੋਗ ਇਸੇ ਹੀ ਆਬਲਸਤ ਵਿਚ ਸਥਾਪਤ ਹਨ। ਲੋਹੇ ਤੇ ਫ਼ੌਲਾਦ, ਅਲੋਹੀ ਧਾਤਾਂ, ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀਂ ਤਿਆਰੀ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਉਦਯੋਗ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.-ਕੋਲ. ਐਨ. 11 : 169

ਕੈਮਰੋਵੋ : ਸ਼ਹਿਰ – ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਕੇਂਦਰੀ ਰੂਸ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੀ ਆਬਲਸਤ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜੋ ਕੁਜ਼ਨੈਟਸਕ ਅਲਾਤਾਓ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦੇ ਪੈਰਾਂ ਵਿਚ ਤਾਮ ਦਰਿਆ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1830 ਵਿਚ ਕੈਮਰੋਵੋ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਪਿੰਡ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1925 ਵਿਚ ਸ਼ੈਗਲੋਵਸਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ । ਸੰਨ 1932 ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਫਿਰ ਕੈਮਰੋਵੋ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਕੋਲੇ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਟੋਏ ਹਨ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਰੂਸ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣਿਕ ਵਸਤਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨੀ ਖਾਦਾਂ,ਪਲਾਸਟਿਕ, ਬਣਾਉਟੀ ਧਾਗੇ, ਐਨਿਲੀਨ ਰੰਗ ਅਤੇ ਪੇਂਟ, ਅਮੋਨੀਆ ਅਤੇ ਔਸ਼ਧ-ਨਿਰਮਾਣ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਇਥੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਸਬੰਧੀ ਸਾਮਾਨ ਅਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਥੇ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀਆਂ ਕਈ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ – 4,95,000 (1983)

55° 20′ ਉ.ਵਿਥ.; 86° 05′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 755

ਕੈਮਾਲ, ਨਮਿਕ : ਇਹ ਤੁਰਕੀ ਦਾ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਅਤੇ ਕਵੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਨਵੇਂ ਤੁਰਕੀ ਲੇਖਕਾਂ ਅਤੇ ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦੀ ਲਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕੀਤਾ ਤੇ ਤੁਰਕੀ ਸਾਹਿਤ ਨੂੰ ਪੱਛਮੀ ਲੀਹਾਂ ਤੇ ਲਿਆਂਦਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਇਕ ਅਮੀਰ ਘਰਾਣੇ ਵਿਚ 1840 ਈ. ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਤੌਰ ਤੇ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸਤੰਬੋਲ ਵਿਖੇ ਇਸ ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਸਿੱਖੀ । 'ਤਸਵੀਰੇ ਇਫ਼ਕਾਰ' ਵਿਚ ਛਪੇ ਇਸ ਦੇ ਮਜ਼ਮੂਨਾਂ ਕਾਰਨ ਸਰਕਾਰ ਇਸ ਤੋਂ ਨਾਖ਼ੁਸ਼ ਹੋ ਗਈ । ਇਹ ਲੰਡਨ ਨੂੰ ਭੱਜ ਨਿਕਲਿਆ ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਕਵੀ ਜ਼ੀਆ ਪਾਸ਼ਾ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਅਖ਼ਬਾਰ 'ਹੁਰੀਅਤ' ਕੱਢਿਆ । ਮਗਰੋਂ ਇਸਤੰਬੋਲ ਆ ਕੇ 'ਇਬਰਤ' ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀਆਂ ਅਤੇ ਦੇਸ਼ ਭਗਤੀ ਵਾਲਾ ਇਕ ਨਾਟਕ 'ਵਤਨ' ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ 1873 ਤੋਂ 1877 ਤੱਕ ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਈਪ੍ਰਸ ਵਿਚ ਕੈਦ ਕੱਟਣੀ ਪਈ । ਰਿਹਾਈ ਮਗਰੋਂ ਇਸਨੂੰ ਕੁਝ ਚਿਰ ਲਈ ਦੇਸ਼ ਨਿਕਾਲਾ ਮਿਲਿਆ । ਸੰਨ 1888 ਵਿਚ ਇਹ ਕਾਈਅੱਸ (Chios) ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਨੇ ਨਾਟਕ, ਕਵਿਤਾ, ਨਿਬੰਧ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ਾ ਦੇਸ਼ ਪ੍ਰਤੀ ਪਿਆਰ ਅਤੇ ਦਹਿਸ਼ਤ ਪ੍ਰਤੀ ਨਫ਼ਰਤ ਸੀ । ਸੰਨ 1888 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 ; 275

ਕੈਮਿਜ਼ਾਰਡਜ਼ : ਇਹ ਨਾਂ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਸੇਵੈੱਨ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ, ਜੋ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਹੀ ਡਿਪਟੀਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਉਠ ਖੜੇ ਹੋਏ ਸਨ ਕਿਉਂਕਿ 1685 ਵਿਚ ਨਾਂਟ ਦੇ ਸ਼ਾਹੀ ਫ਼ਰਮਾਨ ਦੀ ਮੁਖ਼ਾਲਫ਼ਤ ਉਪਰੰਤ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਬਹੁਤ ਅਤਿਆਚਾਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਨ। ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਹ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਨਾਂ 'Camise' ਸ਼ਬਦ,ਜੋ ਕਿ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸ਼ਬਦ 'Chemise' ਦਾ ਰੂਪ ਹੈ , ਅਤੇ ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਥ ਇਕ ਕਮੀਜ਼ ਜਾਂ ਚੋਗਾ ਆਦਿ ਹੈ, ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 24 ਜੁਲਾਈ, 1702 ਦੀ ਰਾਤ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸ਼ਾਹੀ ਡਿਪਟੀਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਵਿਦਰੋਹ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪੰਜਾਹਾਂ ਨੇ ਐਬੇ ਡੂ ਚੇਅਲਾ ਦੇ ਘਰ ਉਪਰ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਬੜਾ ਜ਼ਾਲਮ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੈਦੀਆ ਨੂੰ ਵੀ ਰਿਹਾ ਕਰਵਾ ਲਿਆ ਜਿਹੜੇ ਕਾਲਕੋਠੜੀਆਂ ਵਿਚ ਬੰਦ ਸਨ ਅਤੇ ਐਬੇ ਨੂੰ ਵੀ ਮਾਰ ਦਿੱਤਾ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸਜ਼ਾ ਦੇਣ ਲਈ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਫ਼ੌਜਾਂ ਭੇਜੀਆਂ। ਇਕ ਕਿਸਾਨ ਜੀਨ ਕਾਵਲੀਯਾ,ਜਿਸ ਨੂੰ ਇਕ ਜੋਤਸ਼ੀ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਸੀ ਕਿ ਉਹ ਇਜ਼ਰਾਈਲ ਦਾ ਬੰਦੀਛੋੜ ਬਣੇਗਾ,ਕੈਮਿਜ਼ਾਰਡਜ਼ ਦਾ ਲੀਡਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਅਥਾਹ ਤਾਕਤ, ਹੁਨਰ ਅਤੇ ਹੌਸਲੇ ਨਾਲ ਬੜੇ ਬੜੇ ਤਜਰਬੇਕਾਰ ਜਰਨੈਲਾਂ ਦੇ ਦੰਦ ਖੱਟੇ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਜਬੂਰਨ ਸੁਲ੍ਹਾ ਕਰਨੀ ਪਈ। ਸੰਨ 1704 ਵਿਚ ਮਾਰਸ਼ਲ ਵੀਲਾਰ ਨੇ ਕਾਵਲੀਯਾ ਨਾਲ ਸੰਧੀ ਕੀਤੀ, ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਕਾਵਲੀਯਾ ਨੂੰ ਕਰਨਲ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਦੇ ਬਾਕੀ ਸਾਥੀ ਇਸ ਸੰਧੀ ਨਾਲ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਸਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਆਜ਼ਾਦ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਕਾਵਲੀਯਾ ਨੂੰ ਗ਼ਦਾਰ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਕਿਉਂਜੋ ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਹਿੱਤਾਂ ਖਾਤਰ ਆਪਣੇ ਸਾਥੀਆਂ ਦੇ ਹਿੱਤਾਂ ਦੀ ਬਲੀ ਦਿੱਤੀ ਸੀ। ਕੋਰਟ ਵਿਚ ਵੀ ਉਸ ਨਾਲ ਕੋਈ ਚੰਗਾ ਸਲੂਕ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਜਲਦੀ ਹੀ ਆਪਣੇ ਆਪ ਲਈ ਜਲਾਵਤਨੀ ਮਨਜ਼ੂਰ ਕਰ ਲਈ । ਉਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਚਲਾ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਮਹਾਰਾਣੀ ਐਨ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਸਵਾਗਤ ਕੀਤਾ । ਵਾਲਟੇਅਰ ਦੀ ਇਸ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ ਵੀ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਹੋਈ, ਜਿਸ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਬੜੀ ਸ਼ਲਾਘਾ ਕੀਤੀ। ਆਪਣੀ ਮੌਤ ਸਮੇਂ ਕਾਵਲੀਯਾ ਜਰਸੀ ਰਾਜ ਦਾ ਜਨਰਲ ਅਤੇ ਗਵਰਨਰ ਸੀ। ਗੋਰੇ ਕੈਮਿਜ਼ਾਰਡਜ਼ 'Camisards blances or Cadets de la Croix' ਨਾਂ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕਾਂ ਦੀ ਇਕ ਜਥੇਬੰਦੀ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਇਹ ਜਥੇਬੰਦੀ ਕੈਲਵਿਨਸਟਿਕ ਕੈਮਿਜ਼ਾਰਡਜ਼ (Calvinistic Camisqards) ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਾਲੇ ਕੈਮਿਜ਼ਾਰਡਜ਼ (Camisard noirs) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ।

ਹ. ਪ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 5 :266

ਕੈਮੂਰ ਪਹਾੜੀਆਂ : ਇਹ ਵਿੰਧਿਆਚਲ ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਦ ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸਾ ਹਨ ਅਤੇ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਜੱਬਲਪੁਰ ਵਿਚ ਕਟਾਂਗੀ ਨੇੜਿਓਂ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਪਰਬਤ ਲੜੀ, ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕੋਈ 480 ਕਿ. ਮੀ. ਤੱਕ ਬਿਹਾਰ ਰਾਜ ਦੇ ਸਸਰਾਮ ਸ਼ਹਿ ਤੀਕ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੱਬਲਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਲੜੀ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਮੁੜ ਕੇ ਰੀਵਾ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦ ਹੋਈ ਸੋਨ ਅਤੇ ਟੋਨਜ਼ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅ ਫਿਰ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਮਿਰਜ਼ਾਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਬਿਹਾਰ ਦੇ ਸ਼ਾਹਬਾਦ ਜ਼ਿ (ਹੁਣ ਭੋਜਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ) ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਦੀ ਵੱਧ ਵੱਧ ਚੌੜਾਈ 80 ਕਿ. ਮੀ.ਹੈ । ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚਕਾਰ ਇਸ ਪਹਾੜੀ ਦ ਝਲਕ ਨਿਵੇਕਲੀ ਹੀ ਦਿਸਦੀ ਹੈ । ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਚਟਾਨਾਂ ਦ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ ਜਿਹੜੀਆਂ ਸਿੱਧੀਆਂ ਉਪਰ ਨੂੰ ਉੱਠੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਅ ਵੇਖਣ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਤੇਜ਼ ਢਲਾਣ ਵਾਲੀ ਟੇਕਰੀ ਲਗਦੀ ਹੈ । ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇ ਵਿਚ ਇਹ ਲੜੀ ਜੁਕੇਹੀ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 24 ਕਿ.ਮੀ. ਤੱਕ ਉੱਤਰ ਪੂਰਬ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਜਾਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸੋ ਦਰਿਆ ਦੀ ਵਾਦੀ ਦੀ ਉੱਤਰੀ ਢਲਾਨ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਗੋਵਿੰਦਗੜ੍ਹ ਨੇੜਿਓਂ ਇਸ ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਾਖਾ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਮੁੜ ਜਾਂ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਸ ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਲਗਭਗ 600 ਮੀ. ਤੋਂ ਥੋ ਜਿਹੀ ਵੱਧ ਹੈ। ਮਿਰਜ਼ਾਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਅਤੇ ਬਿਜਗੜ੍ਹ ਦੀ ਚਟਾਨ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਫਿਰ 616ਮੀ. ਹੋ ਜਾਂ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚਲੀਆਂ ਗੁਫਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪੂਰਵ-ਇਤਿਹਾਸ ਮਨੁੱਖ ਦੀਆਂ ਅਣਘੜ ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਪੱਥਰ ਦੇ ਸੰਦਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਕ ਦਿਲਚਸਪ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਮਿਲੀਆਂ ਹਨ । ਸ਼ਾਹਬਾਦ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਪਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਸਿਖ਼ਰਾਂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਤਸ਼ਤਰੀ-ਨੁਮਾ ਵਾਦੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਹ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਸ਼ਾਖਾ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਈ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਬਹੁ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਹੈ ਜਿਥੇ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਫ਼ਸਲਾਂ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਇਥੇ ਪਠਾਰ ਦੀ ਆਮ ਉੱਚਾਈ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ 460 ਮੀ. ਹੈ ਜਿਸ ਪਾਸੇ ਖੜ੍ਹੀ ਢਾਲ ਵਾਲੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕਈ ਦਰੇ ਵੀ ਹਨ । ਰੁਹਤ ਦਾ ਢਹਿਆ ਹੋਇਆ ਕਿਲਾ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਉੱਤੇ ਹੀ ਹੈ । ਲਗਭ ਸਾਰੀਆਂ ਹੀ ਚਟਾਨਾਂ ਰੇਤ- ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਸ਼ੇਲ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹ

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 14 : 274

ਕੈਮੋਮਾਈਲ : ਇਹ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟੀ ਕੁਲ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਜਾਤੀਆਂ ਸੁਕਾਏ ਹੋਏ ਫੁੱਲਾਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਦਵਾਈ ਹੈ, ਜਿਹ ਕਦੇ ਚਾਹ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਘਰੇਲੂ ਦਵਾਈ ਵਜੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਹੰਗ ਜਾਂ ਜਰਮਨ ਦੀ ਕੈਮੋਮਾਈਲ, ਮੈਟਰੀਕੇਰੀਆ ਕੈਮੋਮਿਲਾ ਦੇ ਜੰਗਲੀ ਪੌਦਿਆ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਪੌਦੇ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਹੁਣ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਖ਼ੁਸ਼ ਤੇਜ਼ ਅਤੇ ਸੁਆਦ ਕੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕੌੜੇ ਤੱਤ ਅ ਤੇਜ਼-ਖੁਸ਼ਬੂ ਵਾਲਾ ਉੱਡਣਸ਼ੀਲ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਦੀ ਕਦਾਈਂ ਦਵਾਈ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਰੋਮਨ, ਬਰਤਾਨਵੀ ਜਾਂ ਰੂਸੀ ਕੈਮੋਮਾਈਲ ਦੱਖਣੀ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਯੂ ਦੀ ਸਦਾ ਬਹਾਰ ਬੂਟੀ ਐਂਥੀਮਸ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇ ਸੈਕਸੋਨੀ, ਫ਼ਰਾਂਸ, ਬੈਲਜੀਅਮ ਅਤੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਦਵਾਈ ਵਜੋਂ ਵਰਤੋਂ ਲ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚਲੇ ਉੱਡਣਸ਼ੀਲ ਤੇਲ ਅਤੇ ਕੌੜੇ ਤ ਮੈਟਰੀਕੇਰੀਆ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਜੰਗਲੀ ਕੈਮੋਮਾਈਲ ਕੋਟੂਲਾ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਕੈਮੋਮਾਈਲਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਤਾਜ਼ੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਸਰੀਰ ਦੀ ਚਮੜੀ ਉੱਤੇ ਛਾਲੇ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੈਮੋਮਾਈਲ ਵਿਚ ਉਤੇਜਨਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵਾਈਬਾਦੀ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਗੁਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 708

ਕੈਯਟ : ਇਸ ਬਾਰੇ ਨਿਸਚਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੰਨਾ ਹੀ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਪਤੰਜਲੀ ਦੇ ਵਿਆਕਰਣ 'ਭਾਸ਼' ਦਾ ਪ੍ਰਦੀਪ ਨਾਮੀ ਵਿਆਖਿਆਤਮਕ ਟੀਕਾ ਲਿਖਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦਾ ਨਾਂ ਜੈਯਟੋਪਾਧਿਆਇ ਸੀ । ਨਾਂ ਤੋਂ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕਸ਼ਮੀਰ ਨਿਵਾਸੀ ਸੀ । ਪੀਟਰਸਨ ਨੇ 'ਕਸ਼ਮੀਰ ਦੀ ਰਿਪੋਟ' ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੰਮਟ ਦਾ ਭਾਈ ਤੇ ਜੈਯਟ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਆਖਿਆ ਹੈ । 'ਕਾਵਯਪ੍ਰਕਾਸ਼' ਦੇ 'ਸੁਧਾਸਾਗਰ' ਨਾਮੀ ਟੀਕੇ ਵਿਚ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਭੀਮਸੈਨ ਨੇ ਵੀ ਕੈਯਟ ਤੇ ਔਵਟ ਨੂੰ ਮੰਮਟ ਦਾ ਛੋਟਾ ਭਰਾ ਅਤੇ ਸ਼ਿਸ਼ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਪਰ ਯਜੁਰਵੇਦਭਾਸ਼ ਪੁਸ਼ਪਿਕਾ ਵਿਚ ਔਵਟ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦਾ ਨਾਂ ਵਜ੍ਰਟ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਕਸ਼ਮੀਰੀ ਪੰਡਤਾਂ ਦੀ ਰਵਾਇਤ ਅਨੁਸਾਰ ਕੈਯਟ ਪਾਮਪੁਰ (ਯਾਂਪੇਚ) ਪਿੰਡ ਦਾ ਨਿਵਾਸੀ ਸੀ । ਪਾਣਿਨੀ ਵਿਆਕਰਣ ਨੂੰ ਇਹ ਜ਼ਬਾਨੀ ਹੀ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਆਰਥਕ ਹਾਲਤ ਬੜੀ ਮਾੜੀ ਸੀ । ਪੇਟ ਭਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਆਦਿ ਸਰੀਰਕ ਮਿਹਨਤ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਸੀ । ਇਕ ਵਾਰ ਦੱਖਣ ਦੇਸ਼ ਤੋਂ ਕਸ਼ਮੀਰ ਆਏ ਹੋਏ ਪੰਡਤ ਕ੍ਰਿਸ਼ਣ ਭੱਟ ਨੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਰਾਜ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਯਤਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਮਹਾਂ ਪੰਡਤ ਕੈਯਟ ਲਈ ਇਕ ਪਿੰਡ ਦਾ ਰਾਜ, ਧਨ ਅਤੇ ਅੰਨ ਇੱਕਠਾ ਕੀਤਾ ਪਰ ਇਸ ਸਵੈ-ਅਭਿਮਾਨੀ ਨੇ ਇਹ ਭਿਖਿਆਦਾਨ ਸਵੀਕਾਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਸਗੋਂ ਕਸ਼ਮੀਰ ਤੋਂ ਪੈਦਲ ਕਾਸ਼ੀ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਉਥੇ ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਾਸਤਰਾਰਥ ਵਿਚ ਅਨੇਕਾਂ ਪੰਡਤਾਂ ਨੂੰ ਹਰਾਇਆ। ਉਥੇ ਹੀ ਪ੍ਰਦੀਪ ਦੀ ਰਚਨਾ ਹੋਈ। ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਵਿਆਕਰਣ ਦਾ ਇਹ ਅੰਤਮ ਮਹਾਂਪੰਡਤ ਸੀ। ਦੇਵੀ ਸ਼ਤਕ ਦਾ ਵਿਆਖਿਆਕਾਰ ਕੈਯਟ ਇਸਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 179

ਕੈਹਰਾ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕੀ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਕਬੀਲਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਮੱਧ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਵਿਚ ਬਾਨਾਨਾਲ ਕੇਪ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਅਤੇ ਦਰਿਆ ਆਰਾਗਵਾਈਆ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਲੋਕ ਸਥਾਈ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਘਰ ਕੱਚੇ ਅਤੇ ਚੌਰਸ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨਾ ਹੈ । ਇਹ ਖੱਲਾਂ ਅਤੇ ਮੱਛੀਆਂ ਦਾ ਵਪਾਰ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਨਾਚ ਅਤੇ ਸਾਂਗਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੈਹਰਾ ਭਾਸ਼ਾ ਦੂਜੀਆਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਨਾਲੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਵੱਖਰੀ ਹੈ । ਇਹ ਜੰਗਲੀ ਲੋਕਾਂ ਵਾਂਗ ਕੱਪੜੇ ਘੱਟ ਪਹਿਨਦੇ ਹਨ ਪਰ ਗਹਿਣਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਸਰੀਰ ਤੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਦੋਹਾਂ ਗੱਲ੍ਹਾਂ ਤੇ ਇਕ ਛੋਟਾ ਚੱਕਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕਬਾਇਲੀ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 859 ; ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 583

ਕੈਰਚ : ਇਹ ਯੂਕਰੇਨੀਆ ਕਰੀਮੀਆ ਨਾਂ ਦੀ ਆਬਲਸਤ ਵਿਚ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੈਰਚ ਜਲਡਮਰੂ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਈ.ਪੂ. ਵਿਚ ਮਾਈਲਟਨ ਯੂਨਾਨੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪੈਂਟੀਕੇਪੇਅਮ ਨਾਂ ਨਾਲ ਆਬਾਦ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਫੁਲਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਹ ਸਮੇਰੀਆਈ ਬਾਸਪੋਰਸ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣ ਗਿਆ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਰੋਮਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹੀ ਹੇਠਾਂ ਆ ਗਿਆਂ ਅਤੇ ਕਈ ਵਹਿਸ਼ੀਆਨਾ ਹਮਲਿਆਂ ਨੇ ਇਸਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕੀਤਾ । 375 ਈ. ਵਿਚ ਹੂਨਾਂ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਬਰਬਾਦ ਕੀਤਾ ਸੀ । 1318 ਈ. ਵਿਚ ਇਹ ਜੈਨੋਈਆਂ ਪਾਸ ਆ ਗਿਆ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਕਾਰਚੇਵ ਨਾਂ ਨਾਲ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸੀ ਜਿਥੋਂ ਇਸ ਦਾ ਵਰਤਮਾਨ ਨਾਂ ਪਿਆ। ਪੰਦਰਵ੍ਹੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਤੁਰਕਾਂ ਪਾਸ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1771 ਵਿਚ ਇਸ ਉੱਤੇ ਰੂਸੀਆਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ।

ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੱਚੀ ਧਾਤ ਮਿਲਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਮਹੱਤਤਾ ਵੱਧ ਗਈ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਤਬਾਹੀ ਹੋਈ । ਅਜੋਕੇ ਕੈਰਚ ਵਿਚ ਇਕ ਵੱਡਾ ਉਰ-ਸਿਟਰਿੰਗ ਪਲਾਂਟ ਹੈ ਜਿਥੇ ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਪਾਈਪਾਂ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਨ ਦਾ ਵੀ ਕੰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨਾ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿੱਤਾ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ –1,62,000 (1982)

45° 20′ ਉ.ਵਿਥ.; 36° 26′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 767

ਕੈਰਟ : ਇਹ ਹੀਰਿਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕੀਮਤੀ ਜਵਾਹਰਾਤ ਦਾ ਭਾਰ ਤੋਲਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਇਕਾਈ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਕੀਮਤੀ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਦਾ ਪਤਾ ਵੀ ਚਲਦਾ ਹੈ । ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀਮਤੀ ਪੱਥਰਾਂ ਨੂੰ ਤੋਲਣ ਲਈ ਦਾਣਿਆਂ ਜਾਂ ਫਲੀਦਾਰ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ। ਇਹ ਬੀਜ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਆਕਾਰ ਜਾਂ ਭਾਰ ਵਾਲੇ ਨਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਕੈਰਟ ਦੇ ਭਾਰ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਕਈ ਸਾਲ ਤੱਕ ਕੈਰਟ ਦਾ ਭਾਰ 0.2053 ਗ੍ਰਾ, ਫਲੋਰੈਂਸ ਵਿਚ 0.1972 ਗ੍ਰਾ. ਅਤੇ ਐਮਸਟਰਡੈਮ ਵਿਚ 0.2057 ਗ੍ਰਾ. ਚਲਦਾ ਰਿਹਾ। ਕੈਰਟ ਨੂੰ ਸਰਲ ਅਤੇ ਸਟੈਂਡਰਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਈ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੰਨ 1913 ਵਿਚ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ 200 ਮਿ.ਗ੍ਰਾ. ਦਾ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਕੈਰਟ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ। ਜਦੋਂ ਕੈਰਟ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਭਾਵ 1/24 ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਰਥਾਤ 18 ਕੈਰਟ ਸੋਨੇ ਵਿਚ 18 ਹਿੱਸੇ ਸੋਨਾ ਅਤੇ 6 ਹਿੱਸੇ ਮਿਸ਼ਰਿਤ-ਧਾਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 860

ਕੈਰਮਾਨ : ਪ੍ਰਾਂਤ –ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਈਰਾਨ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 192,978 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 1,622,958 (1986) ਹੈ । ਈਰਾਨ ਦੇ ਪਠਾਰ ਦਾ ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਦੈਸ਼ਤ-ਈ ਲੂਟ ਮਾਰੂਥਲ ਨੇ ਰੋਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਮਾਰੂਥਲ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸਾ ਖੁਸ਼ਕ ਅਤੇ ਅਲੂਣਾ ਹੈ । ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਰੇਤਲੇ ਟਿੱਬੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ 55 ਤੋਂ 70 ਮੀ. ਉੱਚੇ ਪਹਾੜ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜਾਂ ਉੱਤੇ ਹਵਾ ਨੇ ਕਾਫ਼ੀ ਕਟ-ਵੱਢ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਕਿਧਰੇ ਕਿਧਰੇ ਹਵਾ ਨਾਲ ਤਰਾਸ਼ੀਆਂ ਸ਼ਾਰ-ਲੂਟ ਕੁਇਸਟਾਂ (ਪਹਾੜੀਆਂ) ਵੀ ਹਨ ।

ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪਰਬਤੀ ਸਿਲਸਿਲੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੂਹ-ਇ-ਲਾਲਜ਼ਾਰ (4,347 ਮੀ.) ਅਤੇ ਕੂਹ-ਇ-ਹਾਜ਼ਰਾਨ (4,419 ਮੀ.) ਨਾਂ ਦੇ ਦੋ ਬੁਝੇ ਹੋਏ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਵੀ ਹਨ। ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਹੈ। ਇਥੇ ਇਕੋ ਇਕ ਦਰਿਆ ਕਾਲੀਨ ਹੈ । ਨੀਵੇਂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਉੱਚੇ ਪਰਬਤੀ ਸਿਖਰਾਂ ਉੱਤੇ ਮੌਸਮ ਮੋਅਤਦਿਲ ਹੈ। ਪਹਾੜਾਂ ਉੱਤੇ ਬਨਸਪਤੀ ਨਾ ਹੋਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ । ਉਪਰਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਉੱਤੇ ਕਪਾਹ, ਚੁਕੰਦਰ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਉਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਚੌਲ, ਮੱਕੀ, ਮਹਿੰਦੀ, ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਥੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਤੋਂ ਮੁਲਾਇਮ ਉੱਨ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਸ਼ਾਲ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਬਣੇ ਗਲੀਚੇ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ।

ਪੁਰਾਣੇ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰਾਂਤ ਕਾਰਮੇਨੀਆ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ

ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਅਲੈਗਜ਼ਾਂਦਰ ਸਾਮਰਾਜ ਅਤੇ ਪਰਸ਼ੀਅਨ ਸਾਮਰਾਜਾਂ ਵੇਲੇ ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਮਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 769; ਵੈ. ਜਗ. ਡਿ. 602.

ਕੈਰਮਾਨ : ਸ਼ਹਿਰ—ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਈਰਾਨ ਵਿਚ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਇਸਫ਼ਾਹਾਨ ਤੋਂ ਜ਼ਾਹੀਦਾਨ ਵੱਲ ਜਾਂਦੀ ਸੜਕ ਉੱਤੇ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਰੇਤਲੇ ਮਾਰੂਥਲ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸਮੁੰਦਰ ਤਲ ਤੋਂ ਕੋਈ 1,749 ਮੀ. ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਗਰਮ ਸ਼ਾਲਾਂ ਬੁਣਨ ਲਈ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਗਲੀਚੇ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਵੱਡਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਇਥੋਂ ਬਾਹਰਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੋਂ ਉੱਨ ਆਦਿ ਵੀ ਹਾਸਲ ਕਰਕੇ ਬਾਹਰ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਬਾਜ਼ਾਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਬਣੀ ਮਸਜਿਦ-ਇ-ਮਲਿਕ ਅਤੇ ਕਾਜਾਰ ਬੰਸੀ ਰਾਜਿਆਂ ਦਾ ਇਕ ਕਿਲਾ ਵੀ ਹੈ ।

ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣਾ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਅਰਦਸ਼ੀਰ ਰਾਜੇ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ (224-241ਈ.) ਵਿਚ ਹੋਈ ਸੀ । ਇਸੇ ਨੇ ਹੀ ਇਥੇ ਕਿਲਾ ਬਣਵਾਇਆ ਸੀ । ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1794 ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਭੂਚਾਲ ਨਾਲ ਢਹਿ ਢੇਰੀ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਆਬਾਦੀ - 16,39,031 (1986)

30° 17′ ਉ. ਵਿਥ; 57° 05′ ਪੂ.ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 769 ; ਵੈ. ਜਗ. ਡਿ. 602.

ਕੈਰਲ : ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦਾ ਇਕ ਗੀਤ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸਾਲ ਦੀਆਂ ਰੁੱਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਚ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਕ੍ਰਿਸਮਿਸ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਬੰਧ ਹੈ। ਇਹ ਗੀਤ ਚੌਦਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਮਾਜਕ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਆਇਆ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅਰਥਾਂ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਆਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਗਾਥਾ ਦੀ ਕਾਵਿ, ਭਜਨ, ਲੋਕ-ਗੀਤ ਅਤੇ ਨੱਚਣ ਨਾਲ ਬੜੀ ਡੂੰਘੀ ਸਾਂਝ ਹੈ। ਚਰਚ ਅਤੇ ਡਰਾਮੇ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ਹੈ। ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਕੈਰਲ ਨੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬੜੀ ਉੱਨਤੀ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਦੇ ਗਾਏ ਜਾਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਗੋਲ ਦਾਇਰੇ ਵਿਚ ਨਾਚ ਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਯਸੂਹ ਮਸੀਹ ਦੇ 'ਜਨਮ' ਅਤੇ 'ਸੂਲੀ' ਸਬੰਧੀ ਕਿੰਨੇ ਹੀ ਕੈਰਲ ਲਿਖੇ ਗਏ। 1550 ਦੇ ਲਾਗੇ-ਚਾਗੇ ਛਪੀ ਰਿਚਰਡ ਕੀਲ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਕੈਰਲਜ਼ ਨਿਊਲੀ ਇੰਪ੍ਰਿੰਟਿਡ' ਵਿਚ 'ਸੂਲੀ ਚੜ੍ਹਾਉਣ' ਸਬੰਧੀ ਵਧੇਰੇ ਕੈਰਲ ਅੰਕਿਤ ਹਨ।

ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮਗਰਲੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਕੈਰਲ ਵੱਡੇ ਕਾਗਜ਼ਾਂ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਡੀ.ਗਿਲਬਰਟ ਦਾ 'ਸਮ ਏਨਸ਼ੈਂਟ ਕ੍ਰਿਸਮਿਸ ਕੈਰਲਜ਼' (1822) ਅਤੇ ਡਬਲਿਊ ਸੈਂਡਿਸ ਦਾ 'ਕ੍ਰਿਸਮਸ ਕੈਰਲਜ਼ ਏਨਸ਼ੈਂਟ ਐਂਡ ਮਾਡਰਨ' (1833) ਪ੍ਰਥਮ ਅਜੋਕੇ ਕੈਰਲ-ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹਨ । ਸੰਨ 1822 ਵਿਚ ਹੀ ਵਿਲੀਅਮ ਹੋਨ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'ਏਨਸ਼ੈਂਟ ਮਿਸਟ੍ਰੀਜ਼ ਡਿਸਕ੍ਰਾਈਬਡ' ਵਿਚ ਭਵਿੱਖਬਾਣੀ ਕੀਤੀ ਸੀ ਕਿ ਕੈਰਲ ਛੇਤੀ ਹੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਣਗੇ । ਮਗਰੋਂ ਕਈ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰਜੀਤ ਕਰਨ ਲਈ ਮੁਹਿੰਮ ਚਲਾਈ । ਕਈਆਂ ਨੇ ਵੱਖਰੇ ਵੱਖਰੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਛਾਪੇ । ਪਰਸੀ ਡੀਅਰਮਰ, ਆਰ. ਵੀ.ਵਿਲੀਅਮਜ਼ ਅਤੇ ਮਾਰਟਿਨ ਸ਼ਾਅ ਦੀ 1928 ਵਿਚ ਸੰਕਲਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਪੁਸਤਕ 'ਦੀ ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਬੁਕ ਆਫ਼ ਕੈਰਲਜ਼' ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਬੰਧੀ ਵਿਸਤਾਰ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਕਾਲ ਵਿਚ ਡਿਕਨਜ਼ ਨੇ ਵੀ ਆਪਣਾ 'ਏ ਕ੍ਰਿਸਮਿਸ ਕੈਰਲ' ਲਿਖਿਆ ਸੀ । ਨਵੇਂ ਕੈਰਲਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਗੀਤ ਲਿਖ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਾਂਗ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਵੀ ਇਹ ਕਲਾ ਜੀਵਤ ਅਤੇ ਉੱਨਤ ਹੈ ।

ਕੈਰਲ (ਪਹਿਲਾ) : ਰੋਮਾਨੀਆ ਦੇ ਇਸ ਪਹਿਲੇ ਰਾਜੇ ਦਾ ਜਨਮ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਚਾਰਲਸ ਐਨਟੋਨੀ ਦੇ ਘਰ 20 ਅਪ੍ਰੈਲ 1839 ਹੋਇਆ। ਡਰੈੱਜ਼ਡੈੱਨ ਅਤੇ ਬਾਨ ਵਿਖੇ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰ ਇਹ ਰੋਮਾਨੀਆ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਉਥੇ ਇਹ ਪਰੂਸ਼ੀਆ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿ ਅਫ਼ਸਰ ਲਗ ਗਿਆ ਅਤੇ 1864 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਡੈਨਮਾਰਕ ਵਿਰੁੱਧ ਜੰ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । ਅਲੈੱਗਜ਼ੈਂਡਰੂ ਕੂਜ਼ਾ ਦੇ ਗੱਦੀ ਤੋਂ ਉਤਾਰੇ ਜਾ ਉਪਰੰਤ ਮਾਲਡੇਵੀਆ ਅਤੇ ਵੇਲੇਕਿਆ ਦੇ ਨੇਤਾਵਾਂ ਨੇ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਤੀ ਦੀ ਰਜ਼ਾਮੰਦੀ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਰਾਜ ਗੱਦੀ ਸੰਭਾਲਣ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕੀਤੀ । 20 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1866 ਨੂੰ ਰੋਮਾਨੀਆ ਵਿਚ ਹੋਈ ਚੋਣ ਵਿ ਇਸ ਨੂੰ ਲਗਭਗ ਸਰਬ-ਸੰਮਤੀ ਨਾਲ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿਆ ਰੂਸ, ਆਸਟਰੀਆ ਅਤੇ ਤੁਰਕੀ ਦੀ ਦੁਸ਼ਮਣੀ ਕਾਰਨ ਇਸਨੂੰ ਦੇਸ਼ ਵਿ ਚੋਰੀ ਛਿਪੇ ਲਿਆਉਣਾ ਪਿਆ ਪਰ ਤੁਰੰਤ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਰਿਆਂ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰ ਲਿਆ । 11 ਜੁਲਾਈ, 1866 ਦੇ ਸੰਵਿਧਾਨ ਅਧੀਨ ਇ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਦਿਤੇ ਗਏ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਲਿਬਰਲ ਅ ਕਨਜ਼ਰਵੇਟਿਵ ਪਾਰਟੀਆਂ ਦੇ ਝਗੜੇ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਿਆਣਪ ਨਾਲ ਨਿਪ ਦਿਤਾ । ਇਸ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਨਾਂ ਖੱਟਿਆ । ਇਹ ਆਪ ਆਰਥਿਕ, ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਅਤੇ ਫ਼ੌਜੀ ਸੁਧਾਰਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਸਫ਼ਲ ਰਿਹਾ ਜਿ ਕਾਰਨ ਇਹ ਬਹੁਤ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1869 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਅਲਿਜ਼ਬੈਥ ਨਾਲ ਹੋ ਗਿ ਅਤੇ ਇਹ ਜੋੜੀ ਇਕ ਸਫ਼ਲ ਸ਼ਾਹੀ-ਜੋੜੀ ਸਾਬਤ ਹੋਈ । 10 ਅਕਤੂਬ 1914 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 941

ਕੈਰਲ (ਦੂਜਾ) : ਰੋਮਾਨੀਆ ਦੇ ਇਸ ਰਾਜੇ ਦਾ ਜਨਮ ਅਕਤੂਬਰ,1893 ਨੂੰ ਫਰਡੀਨੰਡ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਰਾਣੀ ਮੇਰੀ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਅ ਪਾਟਸਡੈਮ ਵਿਖੇ ਜਰਮਨ ਫ਼ੌਜੀ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ ਯੁੱਧ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਸਮੇਂ ਦੇਸ਼ ਵਾਪਸ ਪਰਤਿਆ । ਅਕਤੂਬਰ 1914 ਵਿ ਕੈਰਲ ਪਹਿਲੇ ਦੀ ਮੌਤ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਦੀ ਤਾਜਪੋਸ਼ੀ ਕੀਤੀ ਗਈ । 19 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਇਕ ਅਫ਼ਸਰ ਦੀ ਧੀ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾ ਲਿ ਜਿਸ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ ਇਸਦੇ ਘਰ ਇਕ ਲੜਕਾ ਹੋਇਆ ।

ਆਪਣੀ ਪਹਿਲੀ ਪਤਨੀ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਮਾਰਚ, 1921 ਵਿਚ ਹੈਲਨਜ਼ ਦੇ ਰਾਜੇ ਦੀ ਧੀ ਹੈਲਨ ਨਾਲ ਦੂਜਾ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾ ਲਿਆ। ਹੈਲਨ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ ਵੀ ਇਕ ਲੜਕਾ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਪਰ ਇਹ ਜੋੜੀ ਵੀ ਖ਼ੁਸ਼ ਜੋੜੀ ਸਾਬਤ ਨਾ ਹੋਈ। ਆਪਣੀ ਪ੍ਰੇਮਿਕਾ ਮਾਗਦਾ ਕਾਰਨ 1925 ਵਿਚ ਕੈਰਲ ਨੂੰ ਰਾਜ ਤਿਆਗ ਕੇ ਦੇਸ਼ ਨਿਕਾਲਾ ਲੈਣਾ ਪਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੁੱਤਰ ਦੇ ਰਾਜਾ ਹੋਣ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ।


ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਕੈਰਲ ਦੂਜਾ

ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਕੈਰਲ ਨੇ ਕਈ ਵਾਰ ਰਾਜ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਦੀ ਅਸਫ਼ਲ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ । ਸੰਨ 1930 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਸੱਦਾ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਰੀਜੰਸੀ ਵਿਚ ਥਾਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਪਰ ਇਸ ਰਾਜ ਗੱਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ 8 ਜੂ 1930 ਨੂੰ ਰਾਜਾ ਬਣਨ ਦੀ ਸਹੁੰ ਚੁੱਕ ਲਈ । ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੀ ਹੈਲਨ ਨਾਲ ਸਮਝੌ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਅਸਫ਼ਲ ਰਹੀਆਂ ।

ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਪਾਰਟੀਆਂ ਨੂੰ ਨੀਵਾਂ ਵਿਖਾ ਕੇ ਆਪ ਤਾਕਤ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਪਰ 6 ਸਤੰਬਰ, 1940 ਨੂੰ ਇ ਵਾਰੀ ਫਿਰ ਬਦਨਾਮ ਹੋ ਕੇ ਰਾਜ ਭਾਗ ਛੱਡ ਕੇ ਦੇਸ਼ ਨਿਕਾਲਾ ਲੈਣਾ ਪਿਅ

ਜੁਲਾਈ, 1947 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪ੍ਰੇਮਿਕਾ ਮਾਗਦਾ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾ ਲਿਆ ।

4 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1953 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 942

ਕੈਰਲ, ਚਾਰਲਸ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਇਸ ਸਿਆਸੀ ਨੇਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 19 ਸਤੰਬਰ, 1737 ਨੂੰ ਐਨਾਪੋਲਿਸ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਪੈਰਿਸ ਅਤੇ ਲੰਡਨ ਤੋਂ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਫ਼ਰਵਰੀ, 1765 ਵਿਚ ਮੇਰੀਲੈਂਡ ਪਰਤਿਆ। ਇਸਨੇ ਅਮਰੀਕੀ ਇਨਕਲਾਬ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ ਕਈ ਕਮੇਟੀਆਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1776 ਤੋਂ 1779 ਤੱਕ ਇਹ ਕਾਂਗਰਸ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਜੰਗੀ ਬੋਰਡ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਵਜੋਂ ਬਹੁਤ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ।

ਇਸ ਨੇ 2 ਅਗਸਤ, 1776 ਨੂੰ 'ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦੇ ਐਲਾਨ' ਤੇ ਹਸਤਾਖ਼ਰ ਕੀਤੇ । ਸੰਨ 1776 ਵਿਚ ਸੈਮੂਅਲ ਚੇਜ਼ ਬੈਂਜਾਮਿਨ ਫ੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਅਤੇ ਜੋਹਨ ਕੈਰਲ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਕੈਨੇਡਾ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ । ਉਥੇ ਇਹ ਕੈਨੇਡਾ ਨਿਵਾਸੀਆਂ ਨੂੰ 13 ਕਲੋਨੀਆਂ ਦੇ ਸੰਘਰਸ਼ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਲਈ ਮਨਾਉਣ ਵਿਚ ਅਸਫ਼ਲ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1777 ਤੋਂ 1800 ਤੱਕ ਇਹ ਮੇਰੀਲੈਂਡ ਦੀ ਸੈਨੇਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਦੌਰਾਨ 1789 ਤੋਂ 1792 ਤੱਕ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਸੈਨੇਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ ।

14 ਨਵੰਬਰ, 1832 ਨੂੰ ਬਾਲਟੀਮੋਰ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 967

ਕੈਰਵਾਨ :ਵਿਲਾਇਤ—ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਕੇਂਦਰੀ ਟਿਊਨੀਸ਼ੀਆ ਦੀ ਇਕ ਵਿਲਾਇਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 7,030 ਵ. ਕਿ.ਮੀ. ਅਤ ਵਸੋਂ 488,600 (1979) ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਅਰਧ-ਖੁਸ਼ਕ ਸਟੈਪੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿਥੇ ਅਨਾਜ ਅਤੇ ਜ਼ੈਤੂਨ ਦੀ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਥ ਪਸ਼ੂ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 5 : 662

ਕੈ ਰਵਾਨ ਸ਼ਹਿਰ –ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਕੇਂਦਰੀ ਟਿਊਨੀਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੀ ਵਿਲਾਇਤ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਅਤੇ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਪਵਿਤਰ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਸੈਂਟਰਲ ਟੈੱਲ ਦੇ ਦੱਖਣ -ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੀਵੇਂ ਸਟੈਪੀ ਮੈਦਾਨ ਉਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਕੈਮਾਉਟੀਨੀਆ ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਗੜ੍ਹੀ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਉੱਤੇ 670 ਈ. ਵਿਚ ਰੱਖੀ ਗਈ । ਲਗਭਗ 800 ਈ. ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਅਗਲਬ ਹਾਕਮ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵਜੋਂ ਚੁਣਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਫਾਤਮੀ ਅਤੇ ਜ਼ਹੀਦ ਖ਼ਾਨਦਾਨਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਕਾਲ (ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ) ਵਿਚ ਰਾਜ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸਲਾਮ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ, ਵਪਾਰਕ, ਧਾਰਮਿਕ ਅਤੇ ਵਿੱਦਿਅਕ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਕੇਂਦਰ ਬਣਿਆ ਰਿਹਾ। ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬਦੂੰ ਹਮਲਿਆਂ ਕਾਰਨ,ਸਟੈਪੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ ਜੀਵਨ ਗੁਜ਼ਾਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਣ ਅਤੇ ਟਿਊਨਿਸ਼ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵਜੋਂ ਉੱਨਤ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਇਕ ਨਿਵੇਕਲਾ ਜਿਹਾ ਕਸਬਾ ਹੀ ਬਣ ਕੇ ਰਹਿ ਗਿਆ । ਇਸ ਵੇਲੇ ਇਹ ਅਨਾਜ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਇਕ ਵੱਡੀ ਮੰਡੀ, ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਅਤੇ ਦਸਤਕਾਰੀ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਰੇਲਾਂ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ 61 ਕਿ. ਮੀ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਸੂਸ ਨਾਮੀ ਸ਼ਹਿਰ ਨਾਲ ਜੋੜਦੀਆਂ ਹਨ। ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਚਾਰ ਦੀਵਾਰੀ ਅੰਦਰ ਇਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣਾ ਹਿੱਸਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਮਸਜਿਦ ਮੌਜੂਦ ਹੈ, ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਬਾਹਰਵਾਰ ਇਕ ਧਾਰਮਿਕ ਕਾਲਜ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਮੁਹੰਮਦ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਇਕ ਸਾਥੀ ਦਾ ਇਕ ਮਕਬਰਾ ਅਤੇ ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਬਣਿਆ ਅਗਲਬ ਹੌਜ਼ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 72,254 (1984)

35° 46′ ਉ.ਵਿਥ. ;10° 40′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 662

ਕੈਰਾਕੈਲਾ : ਰੋਮ ਦੇ ਇਸ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦਾ ਜਨਮ 4 ਅਪ੍ਰੈਲ 186 ਈ. ਨੂੰ ਲਗਡੂਨਮ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। 197 ਈ. ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੇ ਪਿਤ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸੀਜ਼ਰ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਮਾਰਕਸ ਔਰੇਲੀਐਸ ਐਨਟੋਨੀਨਸ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਨਾਲ ਰਲ ਕੇ 198 ਤੋਂ 211 ਈ. ਤੱਕ ਅਤੇ ਇੱਕਲੇ ਨੇ 211 ਤੋਂ 217 ਈ. ਤੱਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ।


ਰੋਮਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ,ਕੈਰਾਕੇਲਾ

ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਗੇਟਾ ਨਾਲ ਦੁਸ਼ਮਣੀ ਕਾਰਨ, ਇਸ ਦੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਦੋ ਵਿਰੋਧੀ ਧੜੇ ਬਣ ਗਏ । 212 ਈ. ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਗੇਟਾ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਿਛਲੇ ਪੰਜ ਸਾਲ ਜੰਗੀ ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਗੁਜ਼ਾਰੇ ।

8 ਅਪ੍ਰੈਲ, 217 ਈ. ਨੂੰ ਇਕ ਫ਼ੌਜੀ ਅਫ਼ਸਰ ਨੇ ਨਿੱਜੀ ਖਾਰ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 858

ਕੈਰਾ ਜਾਰਜ : 'ਸਰਬੀਆ ਰਾਸ਼ਟਰ' ਦੇ ਇਸ ਨੇਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 14 ਨਵੰਬਰ, 1762 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਨੇ ਇਕ ਤੁਰਕ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ , ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਪਰਿਵਾਰ ਸਮੇਤ ਆਪਣਾ ਪਿੰਡ ਛੱਡ ਕੇ ਮਾਸਲੋਸੇਵੋ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਵਸਣਾ ਪਿਆ । ਇਸਦਾ ਰੰਗ ਬਹੁਤ ਕਾਲਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕੈਰਾ ਜਾਰਜ (ਕਾਲਾ ਜਾਰਜ) ਪੈ ਗਿਆ ।

ਇਸ ਨੇ ਖ਼ੁਦ ਵੀ ਕਈ ਤੁਰਕ ਕਤਲ ਕੀਤੇ ਸਨ । ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਨੱਠ ਕੇ ਹੋਰ ਥਾਂ ਪਨਾਹ ਲੈਣੀ ਪਈ । ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਆਸਟਰੀਆ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫਾਰੈਸਟ ਰੇਂਜਰ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1788 ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ਰੀ ਕਾਰਪਸ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ । ਆਸਟਰੀ-ਤੁਰਕੀ ਜੰਗ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਨਾਂ ਖੱਟਿਆ । ਸੰਨ 1790 ਵਿਚ ਆਰਜ਼ੀ ਤੌਰ ਤੇ ਯੁੱਧ ਬੰਦ ਹੋ ਗਿਆ ਪਰ ਇਹ ਸਰਬੀਆ ਵਿਚ ਹੀ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਨਿੱਜੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਅਨਿਯਮਤ ਜੰਗ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ । ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਟੋਪੋਲਾ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਵਪਾਰ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ ਅਤੇ ਇਕ ਅਮੀਰ ਵਪਾਰੀ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1804 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਸਰਬੀਆ ਨਿਵਾਸੀਆਂ ਨੇ ਤੁਰਕਾਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਨੇਤਾ ਚੁਣ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1805 ਵਿਚ ਕੈਰਾ ਜਾਰਜ ਨੇ ਤੁਰਕਾਂ ਦੀ ਨਿਯਮਤ ਫ਼ੌਜ ਨੂੰ ਹਰਾ ਦਿਤਾ। ਕੈਰਾ ਜਾਰਜ ਦੀ ਸ਼ੁਹਰਤ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀ ਈਰਖਾ ਪੈਦਾ ਕਰ ਦਿਤੀ । ਸਰਬੀਆ ਦੀ ਸਟੇਟ ਕਾਂਸਲ ਨੇ 1808 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਪਹਿਲਾ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਨੇਤਾ ਮੰਨ ਲਿਆ ।

ਸੰਨ 1809 ਵਿਚ ਰੂਸ ਅਤੇ ਤੁਰਕੀ ਵਿਚਕਾਰ ਮੁੜ ਜੰਗ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ। 1810 ਵਿਚ ਸਰਬੀਆ ਅਤੇ ਰੂਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਰਲ ਕੇ ਤੁਰਕੀ ਨੂੰ ਹਰਾ ਦਿਤਾ ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਰੂਸ ਅਤੇ ਸਰਬੀਆ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸਬੰਧ ਮਿੱਤਰਤਾ ਪੂਰਨ ਹੋ ਗਏ । ਆਪਣੇ ਵਿਰੋਧੀਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਂਤ ਕਰਨ ਲਈ 1811 ਵਿਚ ਕੈਰਾ ਜਾਰਜ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪਹਿਲੀ ਸਰਕਾਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1813 ਵਿਚ ਕੈਰਾ ਜਾਰਜ ਨੂੰ ਆਸਟਰੀਆ ਵਿਚ ਪਨਾਹ ਲੈਣੀ ਪਈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਬੰਦ ਕਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1816 ਵਿਚ ਕੈਰਾ ਜਾਰਜ ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਅਤੇ 1817 ਵਿਚ ਸਰਬੀਆ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਉਥੇ ਇਹ ਬਗ਼ਾਵਤ ਕਰਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ।

ਸਰਬੀਆ ਦਾ ਨਵਾਂ ਨੇਤਾ ਆਪਣੇ ਵਿਰੋਧੀ ਕੈਰਾ ਜਾਰਜ ਦੀਆਂ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਤੋਂ ਇੰਨਾ ਘਬਰਾ ਗਿਆ ਕਿ ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰਵਾਉਣ ਦਾ ਇਰਾਦਾ ਬਣਾ ਲਿਆ । ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਇਕ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾ ਕੇ ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਾਥੀਆਂ ਤੋਂ ਪਰਵਾਨ ਕਰਵਾ ਲਈ ਅਤੇ 25 ਜੁਲਾਈ, 1817 ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਸੁੱਤੇ ਪਏ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰਵਾ ਦਿਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਇਸਤੰਬੋਲ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ।

ਕੈਰਾ ਜਾਰਜ ਅਤਿ ਦਰਜੇ ਦੀ ਫ਼ੌਜੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਅਤੇ ਹੌਸਲੇ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਹੀ ਹਾਰ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਵਿਚ ਬਦਲਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਸੀ । ਇਸ ਬਾਰੇ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪੈਦਾਇਸ਼ੀ ਨੇਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਹੀ ਮੌਜੂਦਾ ਸਰਬੀਆ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 230

ਕੈਰਾਨਾ : ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਮੁਜ਼ੱਫ਼ਰ ਨਗਰ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੀ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਹ ਮੁਜ਼ੱਫ਼ਰ ਨਗਰ ਕਸਬੇ ਤੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਪੱਕੀ ਸੜਕ ਦਾ ਅਖੀਰਲਾ ਸਟੇਸ਼ਨ ਹੈ । ਮੁਕਰੱਬ ਖਾਂ ਜਿਹੜਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਹਾਂਗੀਰ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਦਾ ਨਿੱਜੀ ਡਾਕਟਰ ਸੀ, ਨੂੰ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਮੁਆਫ਼ੀ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਸੀ ਇਸ ਨੇ ਇਥੇ ਇਕ ਦਰਗਾਹ ਬਣਵਾਈ ਅਤੇ ਇਕ ਵੱਡੇ ਤਲਾਬ ਵਾਲਾ ਇਕ ਸੁੰਦਰ ਬਾਗ ਵੀ ਲਗਵਾਇਆ । ਕਸਬੇ ਵਿਚ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀਆਂ ਕਈ ਮਸਜਿਦਾਂ ਹਨ । ਕੈਰਾਨਾ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਜਮਨਾ ਖਾਦਰ ਦੀ ਨੀਵੀਂ ਥਾਂ ਅਤੇ ਕੁਝ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀ ਢਲਾਣ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਸਜਾਵਟੀ ਪਰਦੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਤਹਿਸੀਲ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਡਿਸਪੈਂਸਰੀ ਅਤੇ ਸਕੂਲ ਵੀ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ - 70,853 (1991)

29° 24' ਉ. ਵਿਥ.; 77° 1' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਇੰਪ.ਗ. ਇੰਡ. 14 : 286

ਕੈਰਾਬ : ਇਹ ਸੀਰੀਆ ਮੂਲ ਦਾ ਇਕ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਦਰਖ਼ਤ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ 'ਲੋਕਸਟ ਜਾਂ ਸੇਂਟ ਜਾੱਨ 'ਜ਼ ਬਰੈੱਡ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਦਰਖ਼ਤ ਪੁਰਾਤਨ ਕਾਲ ਤੋਂ ਰੂਮ ਸਾਗਰੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਰਖ਼ਤ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਵੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਉਗਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਧਾਰਨਾ ਇਹ ਵੀ ਹੈ ਕਿ ਜਾਨ ਬੈਪਟਿਸਟ ਨੇ 'ਲੋਕਸਟਸ' ਦਾ ਜੋ ਭੋਜਨ ਕੀਤਾ ਸੀ ਉਹ ਅਸਲ ਵਿਚ ਕੈਰਾਬ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਹੀ ਸਨ ।

ਇਸ ਦਰਖ਼ਤ ਦਾ ਬਨਸਪਤੀ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਸਿਰੇਟੋਨੀਆ ਸਿਲੀਕੁਆ (Ceratonia Siliqua) ਹੈ । ਇਸ ਦਰਖ਼ਤ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਜਾਵਟ ਪੱਖੋਂ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਦਰਖ਼ਤ ਲਗਭਗ 15 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਚਮਕੀਲੇ ਅਤੇ ਸਦਾ ਬਹਾਰ ਖੰਭਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਪੀਲੇ ਜਾਂ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਫੁੱਲ ਟਾਹਣੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿਚ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀਆਂ ਪੰਖੜੀਆਂ ਨਹੀ ਹੁੰਦੀਆਂ । ਇਹ ਇਕਲਿੰਗੀ ਜਾਂ ਦੋਲਿੰਗੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਫਲੀਆਂ ਪੱਧਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 7 ਤੋਂ 30 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫਲੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿੱਠਾ ਗੁੱਦਾ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ 5 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ ਸਖ਼ਤ ਬੀਜ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਖੰਡ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫਲੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਸੋਕੇ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਮਨੁੱਖੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਿਚ ਵੀ ਵਰਤ ਲਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਹਰ ਸਾਲ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕੈਰਾਬ ਬਰਾਮਦ ਕਰ ਕੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੁੱਤਿਆਂ ਲਈ ਖ਼ੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਬਿਸਕੁਟ, ਚਬਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਤਮਾਕੂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਅਜਿਹੇ ਮੰਤਵਾਂ ਲਈ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਬੇਕਰੀਆਂ ਅਜੇ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਆਟੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਬਲ ਰੋਟੀ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ।



ਕੈਰਾਬ ਦੀਆਂ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਫ਼ਲੀਆਂ

ਪੱਤਝੜ ਦੀ ਰੁੱਤੇ ਕੈਰਾਬ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਲਗਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਅਗਲੀਆਂ ਗਰਮੀਆਂ ਤਕ ਦਰਖ਼ਤ ਤੇ ਹੀ ਟਿਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਰਖ਼ਤ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਚਟਾਨੀ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਭੋਂ ਚੰਗੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਰਾਬ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਤੋਂ ਕੱਢੀ ਜਾਂਦੀ ਕਤੀਰਾ ਗੂੰਦ, ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਉਦਯੋਗ ਜਿਵੇਂ ਕੱਪੜਾ, ਖ਼ੁਰਾਕ, ਦਵਾਈਆਂ, ਚਮੜਾ, ਰਬੜ, ਹਾਰ-ਸ਼ਿੰਗਾਰ ਆਦਿ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਲਗਭਗ 1,000 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਕੈਰਾਬ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਵਿਚੋਂ 100 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਬੀਜ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ 35 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਕਤੀਰਾ ਗੂੰਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇ. ਬਾ. 346; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 941

ਕੈਰਾਮਜ਼ਿਨ, ਨਿਕੋਲਾਇ ਮਿਖੇਲੋਵਿਚ : ਰੂਸ ਦੇ ਇਸ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ, ਅਖ਼ਬਾਰ ਨਵੀਸ ਅਤੇ ਕਵੀ ਦਾ ਜਨਮ 12 ਦਸੰਬਰ, 1766 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਮਾਸਕੋ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੇ ਲੇਖ ਅਤੇ ਅਨੁਵਾਦ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਤੇ । 1789-90 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਯੂਰਪ, ਜਰਮਨੀ, ਫ਼ਰਾਂਸ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਅਤੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ 18 ਮਹੀਨੇ ਬਿਤਾਏ ਅਤੇ ਵਾਪਸ ਰੂਸ ਆ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਫਿਰ ਸਫ਼ਰ ਯਾਤਰਾ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'ਏ ਲੈਟਰ ਆਫ਼ ਏ ਰਸ਼ੀਅਨ ਟਰੈਵਲਰ' ਵਿਚ ਅੰਕਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਛੋਟੀ ਕਹਾਣੀ 'ਪੂਅਰ ਲਿਜ਼ਾ-1792' ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਈ । 1802 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਰਿਵਿਊ 'ਦੀ ਮਸੈਂਜਰ ਆਫ਼ ਯੂਰਪ' ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ 1811 ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਮਿੱਤਰ ਜ਼ਾਰ ਪਹਿਲੇ ਨੂੰ ਇਕ ਯਾਦ ਪੱਤਰ 'ਨੋਟ ਟੂ ਐਨਸ਼ੀਐਂਟ ਐਂਡ ਮਾਡਰਨ ਰਸ਼ੀਆ' ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ।

ਇਸ ਨੇ 'ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ ਏ ਰਸ਼ੀਅਨ ਸਟੇਟ' (1816-29) ਬਾਰ੍ਹਾਂ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਲਿਖੀ । ਰੂਸ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਸਬੰਧੀ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਪੂਰੀ ਅਤੇ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਪੁਸਤਕ ਸੀ ।

3 ਜੂਨ, 1826 ਨੂੰ ਸੈਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 233.

ਕੈਰਿਕਫਰਗਸ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਆਇਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਅਟਰਿਮ ਕਾਊਂਟੀ ਦੀ ਇਕ ਬੰਦਰਗਾਹ ਅਤੇ ਬਰੋ ਹੈ ਜੋ ਬੈਲਫਾਸਟ ਤੋਂ 15 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਬੈਲਫਾਸਟ ਖਾੜੀ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਤੱਟ ਉਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸਦੇ ਨਾਂ ਤੋਂ ਮਤਲਬ 'ਰਾਕ ਆਫ ਫਰਗਸ' (ਫਰਗਸ ਦੀ ਚਟਾਨ) ਹੈ ਜੋ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਫਰਗਸ ਦੀ ਯਾਦ ਦਿਵਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਜਹਾਜ਼ 320 ਈ. ਵਿਚ ਇਸ ਸਾਹਿਲ ਤੋਂ ਦੂਰ ਤਬਾਹ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ । ਕੈਰਿਕ ਫਰਗਸ ਕਿਲੇ ਦੀ ਫ਼ੌਜੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲੇ ਸਥਾਨ ਉਪਰ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਲਾ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਨਾਰਮਨ ਸਮੇਂ ਦੀ ਸਿਰਕੱਢ ਭਵਨ ਉਸਾਰੀ

ਕਲਾ ਦਾ ਸਬੂਤ ਹੈ। ਇਥੇ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਜਾਨ ਡੀ ਕੋਰਸੀ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੇਂਟ ਨਿਕੋਲਸ ਦਾ ਇਕ ਪੈਰਿਸ਼ ਚਰਚ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਕਿਲੇ ਤੇ 1315 ਵਿਚ ਐਡਵਰਡ ਬਰੂਸ ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਚਾਰਲਸ ਪਹਿਲੇ ਦੇ ਅਤਿਆਚਾਰ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਪ੍ਰਤੀ ਵਫ਼ਾਦਾਰ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਕਈ ਲੋਕ ਇਥੇ ਆਬਾਦ ਹੋ ਗਏ ਸਨ । ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਦੌਰਾਨ 1641 ਤੋਂ ਕੈਰਿਕਫਰਗਸ ਐਂਟਰਿਮ ਦੇ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟਾਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਪਨਾਹਗਾਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਮਜ਼ ਦੂਜੇ ਦੇ ਹਮਾਇਤੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਪਰ 1689 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਮਬਰਗ ਦੇ ਡਿਊਕ ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਕਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1690 ਵਿਚ ਵਿਲੀਅਮ ਤੀਜਾ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੀ ਆਪਣੀ ਇਕ ਮੁਹਿੰਮ ਤੇ ਇਥੇ ਉੱਤਰਿਆ ਸੀ । ਅਲਿਜ਼ਾਬੈਥ ਪਹਿਲੀ ਨੇ ਇਸ ਟਾਊਨ ਨੂੰ ਇਕ ਚਾਰਟਰ ਦਿਤਾ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਾਅਦ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਨੇ ਮਨਜ਼ੂਰ ਕਰ ਲਿਆ । ਕੈਰਿਕਫਰਗਸ 1885 ਤੱਕ ਇਕ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟਰੀ ਬਰੋ, 1898 ਤੱਕ ਇਕ ਕਾਊਂਟੀ ਅਤੇ 1850 ਤੱਕ ਐਂਟਰਿਮ ਦਾ ਕਾਊਂਟੀ ਟਾਊਨ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1949 ਵਿਚ ਇਹ ਮੁੜ ਬਰੋ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦੁੱਗਣੀ ਹੋ ਗਈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਧਾਗਾ ਤੇ ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਫ਼ੌਲਾਦ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 17,633 (1981)

54° 93′ ਉ. ਵਿਥ.; 5° 99′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 964; ਐਨ ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 898

ਕੈਰਿੰਗਟਨ, ਰਿਚਰਡ ਕ੍ਰਿਸਟੋਫ਼ਰ : ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਖਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 26 ਮਈ, 1826 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਕੈਂਬਰਿਜ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੂਰਜੀ ਧੱਬਿਆਂ ਦੀਆਂ ਗਤੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਨੇ ਸੂਰਜ ਦੇ ਇਕੂਏਟਰੀ (ਭੂ-ਮੱਧਰੇਖੀ) ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਸੂਰਜ ਇਕੂਏਟਰ ਉਤੇ ਤੇਜ਼ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਧਰੁਵਾਂ ਨੇੜੇ ਇਸ ਦੀ ਗਤੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਕਿ ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਸੂਰਜੀ ਚੱਕਰ ਅਗਾਂਹ ਵੱਲ ਵੱਧਦਾ ਹੈ, ਸੂਰਜੀ ਧੱਬੇ ਇਕੂਏਟਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਹੁੰਦੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਨੇ 1853 ਵਿਚ ਰੈੱਡਹਿਲ, ਰਾਈਗੇਟ, ਸਰੀ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਆਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1857 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਕੈਟਾਲਾਗ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਉਸ ਨੇ 3,735 ਸਰਕਮਪੋਲਰ (ਪਰਿਧਰੁਵੀ) ਤਾਰੇ ਦਰਜ ਕੀਤੇ । ਸੰਨ 1865 ਵਿਚ ਸਿਹਤ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਹੋਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੰਮ ਕਰ ਨਾ ਸਕਿਆ ।

27 ਨਵੰਬਰ, 1875 ਨੂੰ ਸਰੀ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 592

ਕੈਰਿਬ : ਇਹ, ਉਹ ਲੜਾਕੇ ਅਤੇ ਆਦਮਖੋਰ ਇੰਡੀਅਨ ਸਨ ਜਿਹੜੇ ਸਪੇਨ ਦੀ ਜਿੱਤ ਸਮੇਂ ਲੈੱਸਰ ਐਨਟਿਲਈਜ਼ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੀ ਮੁੱਖ-ਭੂਮੀ ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵਸ ਗਏ ਸਨ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਨੂੰ ਫੜ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰ ਕੇ ਖਾ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ।

ਐਨਟਿਲੀਆ ਦੇ ਕੈਰਿਬਾਂ ਨੇ, ਜਿਹੜੇ ਮੂਲ ਤੌਰ ਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਗ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦੇ ਸਨ, ਸਪੇਨੀਆਂ ਦੇ ਆਉਣ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਚਿਰ ਪਹਿਲਾਂ, ਲੈੱਸਰ ਐਨਟਿਲਈਜ਼ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਮੰਤਵ ਦੂਰ ਦੂਰ ਤੱਕ ਫੈਲੀ ਆਬਾਦੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਮਾਤਹਿਤ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਇਸਤਰੀਆਂ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰ ਲੈਣਾ ਅਤੇ ਆਦਮੀਆਂ ਨੂੰ ਤਸੀਹੇ ਦੇ ਕੇ ਮਾਰਨਾ ਸੀ । ਜਿੱਤ ਪਿਛੋਂ ਜਸ਼ਨ ਮਨਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਹ ਕੈਦ ਕੀਤੇ ਆਦਮੀਆਂ ਦਾ ਮਾਸ ਖਾਂਦੇ ਸਨ ।

ਕੈਰਿਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਇੰਡੀਅਨ ਗੀਆਨਾ ਅਤੇ ਐਮੇਜ਼ਨ ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਭਾਵੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਕਬੀਲੇ ਜੰਗਜੂ ਸਨ ਪਰ ਬਹੁਤੇ ਕਬੀਲੇ ਘੱਟ ਝਗੜਾਲੂ ਸਨ । ਇਹ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਆਬਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ ।

ਇਹ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਉਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਤੀਰ-ਕਮਾਨ ਨਾਲ ਸ਼ਿਕਾਰ ਖੇਡਦੇ ਸਨ। ਕੱਪੜੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪਾਉਂਦੇ ਸਨ ਪਰ ਆਪਣੇ ਸਰੀਰ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਗਹਿਣਿਆਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਜਾਉਂਦੇ ਸਨ। ਹਰ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਕਈ ਪਰਿਵਾਰ ਹੁੰਦੇ ਸਨ। ਪਿੰਡ ਦਾ ਇਕ ਸਰਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਸਰਦਾਰ ਦਾ ਅਸਲ ਅਧਿਕਾਰ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਇਹ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਦੂਜੇ ਪਿੰਡਾਂ ਨਾਲੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਈ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਧਾਰਮਿਕ ਰਸਮ ਰਿਵਾਜ ਸਨ । ਇਹ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਰੂਹਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਮੰਨਦੇ ਸਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 902

ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ : ਇਹ ਇਕ ਉਪ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਬੇਸਿਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਲਗਭਗ 26,40,000 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਜੋ 9° ਤੋਂ 22° ਉ. ਵਿਥ. ਅਤੇ 89° ਤੋਂ 60° ਪੱ. ਲੰਬ. ਵਿਚਕਾਰ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਵੈਨਜ਼ੁਵੇਲਾ,ਕੋਲੰਬੀਆ ਅਤੇ ਪਾਨਾਮਾ ਦੇ ਤੱਟ, ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ, ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ, ਹਾਂਡੂਰਾਸ, ਗੁਆਟੇਮਾਲਾ, ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਹਾਂਡੂਰਾਸ ਅਤੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦਾ ਯੂਕਾਟਾਨ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ,ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਕਿਊਬਾ ਦਾ ਗ੍ਰੇਟਰ ਐਂਟਿਲੀ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ, ਹਿਸਪਨਿਓਲਾ, ਜਮੈਕਾ ਅਤੇ ਪੋਰਟੋ ਰੀਕੋ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਲੈੱਸਰ ਐਂਟਿਲੀ ਲੜੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਰਹੱਦਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਟਾਪੂ ਜਮੈਕਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਕਾਰਨ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਖਾੜੀ ਸਮੇਤ ਇਸ ਨੂੰ ਗਲਤੀ ਨਾਲ ਅਮਰੀਕੀ ਮੱਧ ਸਾਗਰ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਜਲ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਪੱਖੋਂ ਮੱਧ ਸਾਗਰ ਨਾਲ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ । ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਡੂੰਘਾਈ, ਕਿਊਬਾ ਤੇ ਜਮੈਕਾ ਵਿਚਕਾਰ ਕੇਮੈਨ ਟ੍ਰੈਂਚ ਵਿਖੇ ਹੈ ਜੋ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 7686 ਮੀ. ਹੇਠਾਂ ਹੈ ।

ਜਲਵਾਯੂ – ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਹੈ ਪਰ ਸਥਾਨਕ ਭਿੰਨਤਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਪਰਬਤੀ ਉੱਚਾਈ, ਜਲ-ਧਰਾਵਾਂ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਪੌਣਾਂ ਆਦਿ ਹਨ । ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ 890 ਸੈਂ.ਮੀ.(ਡੋਮੀਨੀਕਾ) ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 25 ਸੈ. ਮੀ. (ਬੋਨੇਅਰ ਟਾਪੂ) ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਆਮ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰੀ ਪੂਰਬੀ ਵਪਾਰਕ ਪੌਣਾਂ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ 25 ਤੋਂ 50 ਕਿ. ਮੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਹਨੇਰੀਆਂ ਨਾਲ 120 ਕਿ. ਮੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰਫ਼ਤਾਰ ਵਾਲੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਝੱਖੜ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਆਮ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰੀ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਤੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਝੱਖੜਾਂ ਦਾ ਸਮਾਂ ਜੂਨ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਹੈ ਪਰ ਕਦੇ ਕਦੇ ਇਹ ਸਤੰਬਰ ਵਿਚ ਵੀ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹੇ ਝੱਖੜ, ਸਾਲ ਵਿਚ ਔਸਤਨ ਅੱਠ ਵਾਰ ਆਉਂਦੇਂ ਹਨ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਕਾਮਯਾਬ ਨਾ ਹੋਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਝੱਖੜ ਹੀ ਹਨ ।

ਸਾਗਰ ਤਲ ਵਿਗਿਆਨ

ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਨੂੰ ਪੰਜ ਜਲਵਰਤੀ ਬੇਸਿਨਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਅਣ-ਘੜਤ ਅੰਡਾਕਾਰ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਹਨ। ਰਿੱਜ ਅਤੇ ਉਭਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੇਸਿਨਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਯੂਕਾਟਨ, ਕੇਮੈਨ, ਕੋਲੰਬੀਆ, ਵੈਨਜ਼ੁਵੇਲਾ ਅਤੇ ਗ੍ਰੇਨਾਡਾ ਬੇਸਿਨ ਹਨ ।

ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਹੇਠਲਾ ਪਾਣੀ ਦੋ ਸਿੱਲਾਂ ਉਪਰ ਦੀ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਿੱਲਾਂ ਅਨੇਗਾਡਾ ਪੈਸੇਜ ਅਤੇ ਵਿੰਡਵਾਰ ਪੈਸੇਜ ਹੇਠਾਂ ਹਨ । ਅਨੇਗਾਡਾ ਪੈਸੇਜ ਦੀ ਸਿੱਲ-ਡੂੰਘਾਈ 1,950 ਤੋਂ 2,350 ਮੀ.ਅਤੇ ਵਿੰਡਵਾਰਡ ਪੈਸੇਜ ਦੀ ਸਿੱਲ-ਡੂੰਘਾਈ 1,600 ਤੋਂ 1,625 ਮੀ. ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਜਲ ਵਿਗਿਆਨ ਤੇ ਰੌਆਂ – ਉੱਤਰੀ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦਾ ਡੂੰਘਾ ਪਾਣੀ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਵਿੰਡਵਾਰਡ ਪੈਸੇਜ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਦੀ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 6 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ

ਖਾਰਾਪਣ 35 % ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਹੈ । ਉਪ ਹਿਮ ਸਾਗਰੀ ਮੱਧਵਰਤੀ ਪਾਣੀ 480 ਤੋਂ 1000 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਐਨਾਗਾਡਾ ਮਾਰਗ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਦੀ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪਾਣੀ ਦੇ ਉਪਰ ਦੀ ਉਪ-ਊਸ਼ਣੀ ਅੰਤਰ ਧਾਰਾ ਅਤੇ ਸਤ੍ਹਈ ਪਾਣੀ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਐਨਟਿਲੀਜ਼ ਆਰਕ ਦੀਆਂ ਸਿੱਲ ਡੂੰਘਾਈਆਂ ਓਪਰੀਆਂ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਹਿਮ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਤਲ ਦਾ ਪਾਣੀ ਇਸ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦੇ ਤਲ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 4° ਸੈਂ. ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਹਿੰਮ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੇ ਤਲ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 2° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਵੱਧ ਅਤੇ ਘੱਟ ਖਾਰੇਪਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦੋਵੇਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਸਤ੍ਹਈ ਰੌਆਂ, ਆਮ ਕਰਕੇ ਦੱਖਣੀ ਐਨਟਿਲੀਜ਼ ਦੇ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਰਸਤਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਵਪਾਰਕ ਪੌਣਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਪਾਣੀ ਯੂਕਾਟਾਨ ਦੇ ਤੰਗ ਜਲ-ਡਮਰੂ ਰਾਹੀਂ ਮੈਕਸੀਕੋ ਵਿਚ ਧੱਕ ਦਿਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਯੂਕਾਟਨ ਬੇਸਿਨ ਅਤੇ ਖਾੜੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਵੱਲ ਪੌਣਾਂ ਨਾਲ ਧੱਕੇ ਪਾਣੀ ਕਾਰਨ ਇਸ ਥਾਂ ਤੇ ਸਤ੍ਹਈ ਪੱਧਰ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਖਾੜੀ ਦੀਆਂ ਰੌਆਂ ਚਲਣ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਯੂਕਾਟਨ ਚੈਨਲ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕੰਡ ਗੁਜ਼ਰਨ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 26,000,000 ਘਣ ਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨ

ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਦੇ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਮੇਂ ਦਾ ਪੂਰਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਕਿਆਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪੈਲੀਓਜ਼ੋਇਕ ਸਮਿਆਂ (225,000,000 ਤੋਂ 570,000,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ) ਇਹ ਰੂਮ ਸਾਗਰ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ਤੇ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਨ ਸਾਗਰ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਸੀ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੀ ਹੋਂਦ ਨਾਲ ਇਹ ਇਸ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਹੁੰਦਾ ਗਿਆ । ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਉਪਰ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਅਵਸਾਦਾਂ ਦੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਜੰਮੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੈਰਿਬ ਬੈੱਡ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਮੋਟਾਈ ਵਿਚ ਲਗਭਗ ਇਕ ਕਿਲੋ ਮੀਟਰ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਤਹਿ ਮੀਜ਼ੋਜ਼ੋਇਕ ਸੀਨੋਜ਼ੋਇਕ ਕਲਪ ਅਤੇ ਹੇਠਲੀ ਤਹਿ ਪੈਲੀਓਜ਼ੋਇਕ ਮੀਜ਼ੋਜ਼ੋਇਕ ਕਲਪ ਦੇ ਤਲਛੱਟਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਹੋਈ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਅਵਸਾਦਨੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਪੜਾਅ ਮੰਨੇ ਗਏ ਹਨ । ਪਹਿਲੇ ਪੜਾਅ ਦੌਰਾਨ ਬੇਸਿਨ ਪਰਵਰਤਿਤ ਰੂਪ ਤੋਂ ਬਚਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ ਦੌਰਾਨ ਵੀ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਸੀ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕੈਰਿਬ ਤਹਿਆਂ ਜੰਮੀਆਂ ਸਨ। ਪਹਿਲੇ ਪੜਾਅ ਦੇ ਅੰਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਨ ਸਾਗਰ, ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਤੋਂ ਜ਼ਾਹਰਾ ਤੌਰ ਤੇ ਅਲਗ ਹੋ ਗਿਆ । ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ ਤੇ ਅੰਤ ਦੇ ਨੇੜੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਹਲਕੀ ਜਿਹੀ ਤਹਿ ਜੰਮਣ ਅਤੇ ਭੱਜਣ ਨਾਲ ਏਵਜ਼ ਅਤੇ ਬੀਟਾ ਰਿਜਜ਼ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈਆਂ । ਕੈਰਿਬ ਤਹਿਆਂ ਬੇਸਿਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਗੁੰਬਦਨੁਮਾ ਹਨ ਅਤੇ ਜਿਉਂ ਸਥਲ ਖੰਡ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਈਏ ਤਾਂ ਇਹ ਨੀਵੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਛੋਟੀਆਂ ਸੀਨੋਜ਼ੋਇਕ ਤਹਿਆਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਮਤਲ ਹਨ । ਕਰੀਟੇਸ਼ੀਅਸ (65,000,000 ਤੋਂ 136,000,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ) ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਦਾ ਸੰਪਰਕ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਨਾਲ ਸੀ ਪਰ ਇਹ ਸੰਪਰਕ ਉਸ ਵੇਲੇ ਟੁੱਟ ਗਿਆ ਜਦੋਂ ਮਾਇਉਸੀਨ ਤੇ ਪਾਲੀਓਸੀਨ ਕਲਪਾਂ ਵਿਚ ਲੈਂਡ-ਬ੍ਰਿੱਜ ਬਣ ਗਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਦੀ ਥਣਧਾਰੀ ਜੀਵ ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚਕਾਰ ਆ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ

ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵ ਜੰਤੂ – ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦੀ ਬਨਸਪਤੀ ਆਮ ਕਰਕੇ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਹੈ ਪਰ ਧਰਾਤਲ, ਭੋਂ, ਵਰਖਾ ਅਤੇ ਨਮੀ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਹੈ। ਤੱਟ ਨੇੜੇ ਝੀਲਾਂ ਅਤੇ ਮੁਹਾਣਿਆਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਸੰਘਣੇ ਕਾਲੇ ਅਤੇ ਲਾਲ ਮੈਂਗ੍ਰੋਵ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਤੱਟ ਦੀ ਰੇਤਲੀ ਬਨਸਪਤੀ ਤੇ ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤ ਹਨ । ਹਰ ਇਕ ਟਾਪੂ ਤੇ ਗੁੱਦੇਦਾਰ ਪੌਦੇ ਅਤੇ ਥੋਹਰ ਆਦਿ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਉੱਚਾਣਾ ਵਾਲੇ ਟਾਪੂਆਂ ਉਪਰ ਅਜਿਹੇ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਰਖਾ ਹੁੰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਥਲੀ ਜੰਤੂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਇਕ ਸਾਰ ਨਹੀਂ । ਸੋਲੀਨਡਾਨ ਕੇਵਲ ਕਿਊਬਾ ਅਤੇ ਹਿਸਪੈਨਿਓਲਾ ਵਿਚ ਹੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕਿਊਬਾ ਵਿਚ ਡੱਡੂਆਂ ਅਤੇ ਕਿਰਲੀਆਂ ਦੀਆਂ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮਾਂ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੋਰਟੋਰੀਕੋ ਵਿਚ ਕੁਤਰਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਂ ਦੀਆ ਕਈ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਲਗਦੇ ਮੱਧ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਕਿਸਮਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਉਂਗਲਾਂ ਵਾਲੇ ਸਲੋਥ, ਬਿੱਲੀਆਂ, ਥੈਲੀਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂ ਅਤੇ ਬਾਂਦਰਾਂ ਦੀ ਭਰਮਾਰ ਹੈ । ਸੱਪ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਟਾਪੂਆਂ ਉਪਰ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੇ । ਮੱਧ ਅਮਰੀਕੀ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਐਂਟਿਲਜ਼ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਆਉਣ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪਰਵਾਸੀ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਰਸਤੇ ਉਪਰ ਪੈਂਦੇ ਹਨ । ਤੋਤਾ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਕੱਛੂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਕਾਂ ਅਤੇ ਮਾਟਾਂ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਖ਼ਾਸ ਜੀਵ ਹਨ । ਮੱਛੀ ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਕਿਸਮ ਦੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਆਰਥਿਕ ਸੋਮੇ

ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਆਰਥਿਕ ਸਾਧਨ ਘੱਟ ਹਨ । ਕੁਝ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਈਆਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਸੋਨਾ, ਤਾਂਬਾ, ਐਂਟੀਮਨੀ, ਤੇਲ ਆਦਿ ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਵਿਚ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵੈਨਜ਼ੁਵੇਲਾ ਅਮੀਰ ਮੁਲਕ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਇਥੇ ਦੁਨੀਆਂ ਦਾ 8 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇਲ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਸੱਨਅਤ ਲਈ ਲੋਹੇ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਅਤੇ ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਵਧੀਆ ਸਹੂਲਤਾਂ ਹਨ । ਜਮੈਕਾ ਡਮਿਨੀਕਨ ਗਣਰਾਜ ਅਤੇ ਹੇਤੀ ਵਿਚ ਦੁਨੀਆਂ ਦੇ 22 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਬਾਕਸਾਈਟ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਹਨ । ਜਮੈਕਾ ਤੇ ਡਮਿਨੀਕਨ ਗਣਰਾਜ ਵਿਚ ਜਿਪਸਮ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਗੁਜ਼ਾਰੇ ਜੋਗੀਆਂ ਹੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਸੈਲਾਨੀ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਖੇਤਰ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਵਿਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਵਪਾਰ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ –ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਵਿਚ ਵਪਾਰ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਦਾ ਮਸਲਾ ਬੜਾ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਵਪਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਪਾਰ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਵਾਲੇ ਮੁਲਕਾਂ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਰ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਉਪਜਾਂ ਲਈ ਮੰਡੀਆਂ ਕੈਨੇਡਾ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਹਨ। ਪਾਨਾਮਾ ਨਹਿਰ ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਅੰਧ ਮਹਾਂ ਸਾਗਰੀ ਅਤੇ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਕੈਰਿਬੀਅਮ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਲੰਘਦੇ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 3 : 906

ਕੈਰਿਬੂ ਪਹਾੜ : ਇਹ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਵਿਚ ਕੋਲੰਬੀਆ ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਸਿਰੇ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹਨ । ਇਹ ਫ੍ਰੇਜ਼ਰ ਦਰਿਆ ਦੇ ਵੱਡੇ ਮੋੜ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀ ਨਾਰਥ ਥਾਂਪਸਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 300 ਕਿ. ਮੀ. ਤਕ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸਾ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ 358 ਮੀ. ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਹ ਖਣਿਜ ਭਰਪੂਰ ਪਹਾੜ ਹਨ । ਬਾਰਕਰਵਿਲ ਦੇ ਨੇੜਿਉਂ ਸੋਨਾ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ । ਖਣਿਜਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇਥੋਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਦੇ ਸਾਧਨ ਜੰਗਲਾਤ, ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਸੈਰਗਾਹਾਂ ਹਨ । ਇਹ ਸਾਰਾ ਕੁਝ ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵੈਲਜ਼ ਗ੍ਰੇ ਪ੍ਰੋਵਿੰਸ਼ੀਅਲ ਪਾਰਕ ਜੋ ਇਕ ਦਿਲ ਪਰਚਾਵੇ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ, ਇਸ ਲੜੀ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 905

ਕੈਰੀ : ਇਹ ਦੱਖਣ ਪੱਛਮੀ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਮਨਸਟਰ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਸਾਗਰ ਤੱਟਵਰਤੀ ਕਾਉਂਟੀ ਹੈ ਜੋ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਮਈ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ ਲਗਭਗ 4760 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 121,719 (1991) ਹੈ । ਇਹ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਸ਼ੈੱਨਨ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਵਿਚਕਾਰ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਧਰਾਤਲ ਆਮ ਕਰਕੇ ਖੁਰਦਰਾ ਅਤੇ ਪਹਾੜੀ ਹੈ । ਦੰਦੇਦਾਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪਾਂ ਵਾਲਾ ਇਸ ਦਾ ਤੱਟ,ਸਖਤ ਅਤੇ ਅਣਘੜ ਜਿਹਾ ਹੈ । ਕਿਲਾਰਨੀ ਝੀਲਾਂ ਸੈਰ-ਸਪਾਟੇ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵਡੀ ਝੀਲ ਲਾਕ ਲੇਨ ਹੈ । ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਝੀਲਾਂ ਲਾਂਗ ਰੀਚ ਦੁਆਰਾ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੁੜੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜਾ ਪਾਣੀ ਦਾ ਇਕੋ ਹੀ ਬੇਤਰਤੀਬਾ ਫੈਲਾਅ ਜਿਹਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਕਾਉਂਟੀ ਦੇ ਤਟਵਰਤੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਸੁਹਾਵਣੀ ਹੈ। ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਮਾਰਚ ਤੱਕ ਸਰਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸੁਹਾਵਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਔਸਤਨ ਤਾਪਮਾਨ 6 ਤੋਂ 7 ਸੈਂ. ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਜਲਵਾਯੂ ਨਾਲ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਬਨਸਪਤੀ ਵਧਦੀ-ਫੁਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਸਦਾ ਬਹਾਰ ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਕਾਉਂਟੀ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਹੈ । ਟਰਾਲੀ ਇਥੋਂ ਦਾ ਕਾਉਂਟੀ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਪਾਰਕਨਾਸਿਲਾ ਜਿੱਥੇ ਜਲਵਾਯੂ ਕਾਰਨ ਛੁੱਟੀਆਂ ਵਿਚ ਸੈਰ-ਸਪਾਟੇ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1838 ਵਿਚ ਕੈਨਮੇਅਰ ਦਰਿਆ ਉਪਰ ਆਇਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਝੂਲੇ ਵਾਲਾ ਪੁਲ ਬਣਿਆ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲ. ਐਨ. 11 : 192 ; ਐਨ. ਅਮੈ. 16 : 381 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 316 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6 : 816

ਕੈਰੀਮਿਸ : ਇਹ ਫੀਨੋ ਯੂਗਰਿਕ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਇਕ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਯੂਰਪੀ ਲੋਕ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੈਰੀ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1970 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਲਗਭਗ 500,000 ਸੀ । ਇਹ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਵੋਲਗਾ ਘਾਟੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ 'ਮੈਰੀ ਆੱਟੋਨਮਸ ਸੋਵੀਅਤ ਸੋਸ਼ਲਿਸਟ ਰਿਪਬਲਿਕ' ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਕੁਝ ਕੈਰੀਮਿਸ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 100,000 ਲੋਕ ਬਸ਼ਕੀਰ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਤਾਤਾਰ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਤੇ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ । ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕੈਰੀਮਿਸ ਲੋਕ ਰੂਸ ਦੀ ਸਭਿਅਤਾ ਵਿਚ ਰਚਦੇ-ਮਿਚਦੇ ਗਏ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਪਰਿਵਰਤਨ ਆਏ ।

ਮੌਜੂਦਾ ਕੈਰੀਮਿਸ ਲੋਕ ਸਥਾਨਕ ਗਰੁੱਪਾਂ ਅਤੇ ਸਹਿਕਾਰੀ ਪਿੰਡਾਂ ਜਾਂ ਕੋਲਖੋਜ਼ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਿਰਬਾਹ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਡੇਰੀ-ਫ਼ਾਰਮ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣਾ ਹੈ । ਕੈਰੀਮਿਸ ਲੋਕ ਲੱਕੜ ਅਤੇ ਪੱਥਰਾਂ ਉਤੇ ਖੁਦਾਈ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 448 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 805

ਕੈਰੀਲਾਨ : ਇਹ ਇਕ ਸੰਗੀਤ ਸਾਜ਼ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੱਪਨੁਮਾ ਘੰਟੀਆਂ ਜੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸ਼ਟਕਾਂ ਦੀਆਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਇਕ ਕਤਾਰ ਵਿਚ ਚਾਰ ਛੋਟੀਆਂ ਘੰਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਹੱਥ ਵਿਚ ਹਥੌੜੀ ਫੜ ਕੇ ਵਜਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆ ਸਨ । ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਜਾਈਆਂ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ । ਐਂਟਵਰਪ ਵਿਖੇ ਸੰਨ 1480 ਦੇ ਲਾਗੇ-ਚਾਗੇ ਕੈਰੀਲਾਨ ਵਿਚ ਕੀ-ਬੋਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਸਾਜ਼ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਕਈ ਰੂਪਾਂ ਵਿਚ ਬਣਨ ਲੱਗ ਪਿਆ ।

ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣਾ ਕੈਰੀਲਾਨ 24 ਘੰਟੀਆਂ ਵਾਲਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਐਮਸਟਰਡੈਮ ਦੇ ਰਾਈਸਵਾਈਕ ਅਜਾਇਬ-ਘਰ ਵਿਚ ਪਿਆ ਹੈ । ਇਹ 1554 ਵਿਚ **'Pieter van den Gheyn'** ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਅਜੋਕੇ ਕੈਰੀਲਾਨ ਨਿਊਯਾਰਕ ਸਿਟੀ ਦੇ ਰਿਵਰਸਾਈਡ ਚਰਚ ਵਿਚ ਅਤੇ ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਰੱਕਫੈਲਰ ਚਰਚ ਵਿਚ ਪਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ 72-72 ਘੰਟੀਆਂ ਹਨ । ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬਿਜਲੱਈ ਕੈਰੀਲਾਨ ਵੀ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 915

ਕੈਰੂ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਕੇਪ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਪਠਾਰਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਥੇ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਕੈਰੂ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲੋਂ ਪਰਬਤੀ ਢਾਲਦਾਰ ਕੰਢਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦੱਖਣ ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਟਲ ਕੈਰੂ,ਗ੍ਰੇਟ ਕੈਰੂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਪਰ ਕੈਰੂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲੇ ਦੋ ਕੈਰੂਆਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਲਗਭਗ 256,000 ਵ. ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ । ਜੋ ਦੱਖਣੀ ਅਫਰੀਕਾ ਦੇ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਲਗਭਗ 20-25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ । ਲਿਟਲ ਕੈਰੂ 300 ਤੋਂ 600ਮੀ. ਅਤੇ ਗ੍ਰੇਟ ਕੈਰੂ 600 ਤੋਂ 900 ਮੀ. ਤੱਕ ਉੱਚਾ

ਹੈ । ਅਪਰ ਕੈਰੂ ਕਈ ਵਾਰ ਗ੍ਰੇਟ ਅਸਕਾਰਪਮੈਂਟ ਦੇ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦੀ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਮਾਹਰ ਇਸ ਸੈਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕੈਰੂਆਂ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਗਿਣਦੇ । ਕੈਰੂ ਬਿਲਕੁਲ ਪੱਧਰੇ ਨਹੀ ਹਨ, ਉਪਰੋਂ ਪੱਧਰੇ ਟਿੱਲੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤੰਗ ਘਾਟੀਆਂ ਅਤੇ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਦਰਿਆਈ ਵਹਿਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਭੂ-ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਪੱਖੋਂ ਕੈਰੂ ਇਕ ਪਠਾਰ ਵਰਗੇ ਹਨ ਪਰ ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਨਾਂ ਹੋਟਨਟਾਟ ਜਾਤੀ ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਅਰਥ ਖੁਸ਼ਕੀ ਤੋਂ ਹੈ । ਕੈਰੂ ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਬਨਸਪਤੀ ਜ਼ੋਨ ਵੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਔਸਤਨ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ ਸਿਰਫ਼ 25 ਤੋਂ 35 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਦਮ ਅਤੇ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਅਰਧ-ਖੁਸ਼ਕ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਘਾਹ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਮਾਰੂਥਲੀ ਝਾੜੀਆਂ ਹੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੈਰੂਆਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਥੁੜ ਹੈ । ਭੇਡਾਂ ਬੱਕਰੀਆਂ ਚਰਾਉਣਾ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਧੰਦਾ ਹੈ । ਕੈਰੂਆਂ ਦੇ ਕੁਝ ਕੁ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ੁਤਰਮੁਰਗਾਂ ਦੇ ਫ਼ਾਰਮ ਹਨ । ਪੌਣ-ਚੱਕੀਆਂ ਇਥੇ ਆਮ ਹਨ । ਕੇਪ ਟਾਊਨ ਤੋਂ ਕਿੰਬਰਲੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਉਪਰ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.-ਕੋਲ. ਐਨ. 11:147

ਕੈਰੈਂਸਕੀ, ਅਲੈਕਸਾਂਦਰ ਫੈਡਰੋਵਿਚ : ਇਹ ਰੂਸੀ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਨੇਤਾ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਕਾਲ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ, 1917 ਤੱਕ ਅੰਤਰਕਾਲੀ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਮੁੱਖੀ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸਿੰਬਿਰਸਕ ਵਿਖੇ 1881 ਵਿਚ ਇਕ ਸਕੂਲ ਮਾਸਟਰ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਪਰੀਖਿਆ ਪਾਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਸਫ਼ਲ ਬੈਰਿਸਟਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1912 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵੱਲਯਸਕ ਤੋਂ ਲੇਬਰ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਡੈਲੀਗੇਟ ਵਜੋਂ ਰੂਸੀ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ। ਇਹ ਇਕ ਕਮਾਲ ਦਾ ਬੁਲਾਰਾ ਸੀ । ਮਾਰਚ 1917 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀਆਂ ਭਾਵਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕਮੁੱਠ ਕੀਤਾ ।


ਅਲੈਕਸਾਂਦਰ ਫੈਡਰੋਵਿਚ ਕੈਰੈਂਸਕੀ

15 ਮਾਰਚ, 1917 ਨੂੰ ਇਹ ਪ੍ਰਿੰਸ ਜੀ. ਈ. ਲਵੋਵ ਦੀ ਅੰਤਰਕਾਲੀ ਸਰਕਾਰ ਵਿਚ ਕਾਨੂੰਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ । ਮਗਰੋਂ, ਕੁਲੀਸ਼ਨ ਸਰਕਾਰ ਵਿਚ ਯੁੱਧ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ । 21 ਜੁਲਾਈ ਨੂੰ ਕੈਰੈਂਸਕੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣ ਗਿਆ। ੯ ਸਤੰਬਰ ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਕਮਾਂਡਰ-ਇਨ-ਚੀਫ਼ ਜਨਰਲ ਐੱਲ.ਜੀ. ਕਾਰਨੀਲੋਵ ਨੂੰ ਬਰਖ਼ਾਸਤ ਕਰ ਦਿਤਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ੱਕ ਹੋ ਗਿਆ ਕਿ ਇਹ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਤਖ਼ਤਾ ਉਲਟਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੇ ਮੰਤਰੀ-ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਪੈਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ । 6 ਨਵੰਬਰ ਨੂੰ ਬੋਲਸ਼ਵਿਕਾਂ ਨੇ ਹਮਲਾ ਬੋਲ ਦਿੱਤਾ । ਕੈਰੈਂਸਕੀ ਮਹਿਲ ਛੱਡ ਕੇ ਭੱਜ ਗਿਆ, ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਵੀ ਮਦਦ ਨਾ ਦਿਤੀ। ਆਖ਼ਰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਠਹਿਰਦਾ ਹੋਇਆ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਚਲਾ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਇਹ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਸੁਚੇਤ ਅਤੇ ਜਮਹੂਰੀ ਵਿਚਾਰਾਂ ਤੇ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਨੇ ਰਾਜਨੀਤੀ ਉਪਰ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵੀ ਲਿਖੀਆਂ । 11 ਜੂਨ, 1970 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਨਿਊਯਾਰਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2:44

ਕੈਰੈੱਲ, ਅਲੈਕਸਿਸ : ਸਰੀਰ - ਕਿਰਿਆ - ਵਿਗਿਆਨ ਲਈ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ (1912) ਵਿਜੇਤਾ ਇਸ ਸਰਜਨ, ਸਮਾਜ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਅਤੇ ਜੀਵ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 28 ਜੂਨ, 1873 ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਲਹੂ ਵਹਿਣੀਆਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਸਿਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੱਸੀ, ਜਿਹੜੀ ਲਹੂ ਵਹਿਣੀਆਂ ਅਤੇ ਅੰਗਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ ਇਕ ਆਧਾਰ ਬਣੀ । ਕੈਰੈੱਲ ਨੇ 1900 ਵਿਚ ਲਾਈਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਐੱਮ.ਡੀ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਥੇ ਹੀ ਦੋ ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਖੋਜ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਫਿਰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਆ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (1940) ਅਤੇ ਰਾਕਫੈਲਰ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਰਾਕਫੈਲਰ ਰਿਸਰਚ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ ਮੈਡੀਕਲ ਰਿਸਰਚ, ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਖੇ ਕੰਮ ਕਿਤਾ। ਇਸ ਨੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸਰੀਰ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕਰ ਕੇ ਸੰਭਾਲਣ ਬਾਰੇ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਢੰਗ ਦੀ ਸਰਜਰੀ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਚੂਚੇ ਦੇ ਦਿਲ ਦੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਟਰੇਨ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ 30 ਸਾਲ ਤੱਕ ਜਿਉਂਦਾ ਰੱਖਿਆ

ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਇਹ ਵਾਪਸ ਫ਼ਰਾਂਸ ਆ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਜ਼ਖਮਾਂ ਨੂੰ ਕੀਟਾਣੂ-ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਠੀਕ ਕਰਨ ਦਾ ਢੰਗ ਸੁਝਾਇਆ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਕੈਰੈੱਲ-ਡੇਕਿਨ ਢੰਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1919 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਮੁੜ ਰਾਕਫੈਲਰ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਵਿਚ ਕੰਮ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਤੇ ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਤੱਕ ਉੱਥੇ ਹੀ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚ 'ਮੈਨ, ਦੀ ਅਨਨੋਨ' (1935), 'ਦੀ ਕਲਚਰ ਆਫ਼ ਆਰਗਨਜ਼' ਸੀ. ਏ. ਲਿੰਡਬਰਗ ਨਾਲ (1938) ਅਤੇ 'ਰੀਫਲੈੱਕਸ਼ਨ ਆਨ ਲਾਈਫ਼', (1952) ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

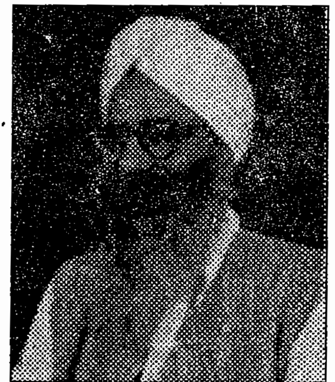
5 ਨਵੰਬਰ, 1944 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2:589

ਕੈਰੋਨੀਆ : ਇਹ ਯੂਨਾਨ ਵਿਚ ਮਾਊਂਟ ਪੀਟਰਾਚਸ ਉਪਰ ਇਕ ਕਿਲਾਬੰਦ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ ਜੋ ਬ੍ਰੀਓਸ਼ਾ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਨ ਤੋਂ ਰੱਖਿਆ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਪੰਜਵੀ ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰ[illegible] ਆਰਕੋਮੀਨਸ ਦੇ ਬੀਓਸ਼ੀਅਨ ਸ਼ਹਿਰ ਅਧੀਨ ਸੀ । ਇਹ ਜੰਗ ਦਾ ਮੈਦਾ[illegible] ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਿਥੇ 338 ਈ.ਪੂ.ਮਕਦੂਨੀਆਂ ਦੇ ਫ਼ਿਲਿਪ ਦੂਜੇ ਨੇ ਥੀਬਜ਼ ਅ[illegible] ਏਥਨਜ਼ ਨੂੰ ਹਰਾਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਜੰਗ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਇਥੇ ਥੜ੍ਹੇ ਉਪ[illegible] ਪੰਜਿਆਂ ਭਾਰ ਬੈਠੇ ਹੋਏ ਸ਼ੇਰ ਦਾ ਇਕ ਬੁੱਤ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 706

ਕੈਰੋਂ, ਪ੍ਰਤਾਪ ਸਿੰਘ : ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਇਸ ਲੋਹ-ਪੁਰਸ਼ ਦ[illegible] ਜਨਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਦੇ ਪਿੰਡ ਕੈਰੋਂ ਵਿਖੇ ਪਹਿਲੀ ਅਕਤੂਬਰ, 1901 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਨਿਹਾਲ ਸਿੰਘ ਇਕ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਇਕ ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ। ਇਸੇ ਹੀ ਸਕੂਲ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤਾਪ ਸਿੰਘ ਨੇ ਮੁਢਲੀ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਖਾਲਸਾ ਕਾਲਜ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਖਾਲਸਾ ਕਾਲਜ ਦਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹੀ ਸੀ, ਇਸ ਨੇ ਉੱਚੀ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪ[illegible] ਕਰਨ ਲਈ ਅਮਰੀਕਾ ਜਾਣ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕਰ ਲਿਆ। ਉਥੇ ਇਸ ਦਾ ਮੇ[illegible] ਭਾਰਤੀ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਸੰਗਰਾਮੀਆਂ ਨਾਲ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਹ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾ[illegible] ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਕੁੱਦ ਪਿਆ।


ਪ੍ਰਤਾਪ ਸਿੰਘ ਕੈਰੋਂ

ਭਾਰਤ ਵਾਪਸ ਆ ਕੇ ਇਹ ਸਿੱਖਾਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਸੰਸਥਾ ਸ਼੍ਰੋਮਣੀ ਅਕਾਲੀ ਦਲ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਇਹ ਸਿੱਖਾਂ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅਖ਼ਬਾਰ 'ਅਕਾਲੀ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਵੀ ਰਿਹਾ ਪਰ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਪਿ[illegible]

ਇਸ ਨੇ ਅਕਾਲੀ ਦਲ ਦੀ ਮੈਂਬਰੀ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ 1930 ਵਿਚ ਇਹ ਭਾਰਤੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਕਾਂਗਰਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਹ ਉਹ ਦਿਨ ਸਨ ਜਦੋਂ ਸਿਵਲ ਨਾ-ਫ਼ੁਰਮਾਨੀ ਅੰਦੋਲਨ ਪੂਰੇ ਜ਼ੋਰਾਂ ਤੇ ਸੀ । ਇਸ ਅੰਦੋਲਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੂੰ 1932 ਵਿਚ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਵਿਖੇ ਪੰਜਾਬ ਕਾਂਗਰਸ ਕਮੇਟੀ ਦੇ ਸੈਸ਼ਨ ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਕਰਨ ਬਦਲੇ ੫ ਸਾਲ ਦੀ ਜੇਲ੍ਹ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਹੋਈ ।

ਸੰਨ 1938 ਵਿਚ 'ਆਬੀਆਨੇ' ਵਿਰੁੱਧ ਕਿਸਾਨ ਲਹਿਰ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰੀ ਦਿੱਤੀ । ਸੰਨ 1942 ਵਿਚ ਜਦੋਂ 'ਭਾਰਤ ਛਡੋ ਅੰਦੋਲਨ' ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ, ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਵਿਚ ਸਰਗਰਮ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣ ਬਦਲੇ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰਕੇ ਜੇਲ੍ਹ ਵਿਚ ਭੇਜ ਦਿਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1945 ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਕੈਦੀਆਂ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਵੀ ਰਿਹਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

ਕਾਂਗਰਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਥੋੜ੍ਹੇ ਚਿਰ ਵਿਚ ਹੀ ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਅਕਤੀ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਕਾਂਗਰਸ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਂਗਰਸ ਹਾਈ ਕਮਾਂਡ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1939 ਤੋਂ 1946 ਤੱਕ ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਕਾਂਗਰਸ ਦਾ ਜਨਰਲ ਸੱਕਤਰ ਰਿਹਾ। ਪਿੱਛੋਂ 1950 ਤੋਂ 1952 ਤੱਕ ਇਹ ਇਸ ਸੰਸਥਾ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ 1946 ਤੋਂ 1953 ਤੱਕ ਕਾਂਗਰਸ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਕਮੇਟੀ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਵੀ ਰਿਹਾ।

ਸੰਨ 1937 ਵਿਚ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਕਾਂਗਰਸ ਦੀ ਟਿਕਟ ਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1946 ਵਿਚ ਇਹ ਮੁੜ ਕਾਂਗਰਸ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਵਜੋਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਇਸੇ ਹੀ ਸਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਭਾਰਤੀ ਸੰਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿਆ।

ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਉਪਰੰਤ ਕਾਂਗਰਸ ਪਾਰਟੀ ਇਸ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਬਣਾਈ ਹਰ ਸਰਕਾਰ ਵਿਚ ਲੈਂਦੀ ਰਹੀ । ਸੰਨ 1947 ਤੋਂ 1949 ਤੱਕ ਇਹ ਗੋਪੀ ਚੰਦ ਭਾਰਗਵ ਦੇ ਮੰਤਰੀ ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1952 ਤੋਂ 1956 ਤੱਕ ਸੱਚਰ ਮੰਤਰੀ-ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਵਿਕਾਸ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ ।

23 ਜਨਵਰੀ, 1956 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਮੁੱਖ ਮੰਤਰੀ ਵਜੋਂ ਸਹੁੰ ਚੁੱਕੀ । ਆਪਣੇ ਅੱਠ ਸਾਲ ਮੁੱਖ ਮੰਤਰੀ ਰਹਿਣ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਰਾਜ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਸਥਾਈ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਹਰ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਮੰਤਰੀ ਪਦ ਧਾਰਨ ਕਰਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਰਾਜ ਨੇ ਹਰ ਪੱਖੋਂ ਉੱਨਤੀ ਕੀਤੀ । 21 ਜੂਨ, 1964 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਮੁੱਖ ਮੰਤਰੀ ਦੇ ਪਦ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿਤਾ ।

6 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1965 ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਇਹ ਕਾਰ ਤੇ ਦਿੱਲੀ ਤੋਂ ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਵਾਪਸ ਆ ਰਿਹਾ ਸੀ, ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਰਸੋਈ ਪਿੰਡ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਸ ਦੇ ਕੁਝ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਤਿੰਨ ਹੋਰ ਸਾਥੀਆਂ ਨੂੰ ਗੋਲੀ ਨਾਲ ਮਾਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਪ੍ਰਤਾਪ ਸਿੰਘ ਕੈਰੋਂ ਆਚਰਣ, ਬਹਾਦਰੀ, ਇਮਾਨਦਾਰੀ ਅਤੇ ਸਾਦਗੀ ਦੀ ਇਕ ਮਿਸਾਲ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਮ. ਵ੍ਰੀ. ਫਾ. ਪੰ.- ਫੌਜਾ ਸਿੰਘ; ਸਰਦਾਰ ਪ੍ਰਤਾਪ ਸਿੰਘ ਕੈਰੋਂ- ਮੁਬਾਰਕ ਸਿੰਘ

ਕੈਰੋਲਾਈਨ ਦੀਪ–ਸਮੂਹ : ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਇਕ ਦੀਪ ਸਮੂਹ ਹੈ ਜੋ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਟਾਪੂਆਂ ਦੇ ਯੂਨਾਈਟਿਡ ਨੇਸ਼ਨਜ਼ ਟਰੱਸਟ ਟੈਰੀਟਰੀ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ । ਇਹ ਦੋ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਮੂੰਗੇ ਪਹਾੜ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੂਲ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਪੇਪੜੀਆਂ ਵਾਲਾ ਖੰਡ ਹੈ । ਦੋਨੋਂ ਖੰਡ 150 ਮੀ. ਉਪਰ ਉਠੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭੂਮੀ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 1,170 ਵ.ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 88.880 (1981) ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਉਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 20° ਤੋਂ 28° ਸੈਂ. ਤੱਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਰਖਾ ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਉਪਰ 457 ਸੈਂ.ਮੀ. ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਪੂਰਬੀ ਕੈਰੋਲਾਈਨ ਟਾਪੂ ਦੂਜੀ ਸਦੀ ਈ. ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਆਬਾਦ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਤਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਚੀਨੀਆਂ ਦੀਆਂ ਵਪਾਰਕ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਸਬੂਤ ਇਥੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਥੇ ਸਪੇਨੀ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਪਹੁੰਚੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਆਪਣੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਚਾਰਲਸ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਪਰ ਸਪੇਨੀਆਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਬਾਦ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਹੀ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1898 ਵਿਚ ਸਪੇਨੀ ਅਮਰੀਕਨ ਜੰਗ ਪਿੱਛੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਜਰਮਨੀ ਪਾਸ ਵੇਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1914 ਵਿਚ ਇਸ ਤੇ ਜਾਪਾਨੀਆਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ। ਜਾਪਾਨ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਿਲੇਬੰਦ ਕਰ ਦਿਤਾ ਪਰ ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਉਪਰ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ 1947 ਵਿਚ ਇਹ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕੌਂਸਲ ਅਧੀਨ ਯੂਨਾਈਟਿਡ ਨੇਸ਼ਨਜ਼ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਹਾਈ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਚਲਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਚਾਰ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟਾਂ ਪਲਾਊ, ਪੋਨੇਪ, ਟਰੱਕ ਅਤੇ ਯੇਪ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਬਰਾਮਦ ਖੋਪਾ ਹੈ । ਪੋਨੇਪ ਉਪਰ ਕਾਕੋਆ ਅਤੇ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ ਦੇ ਵਪਾਰਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਦੇ ਤਜਰਬੇ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਜਾਪਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਨਾਂ ਦਾ ਇਹ ਸੈਲਾਨੀ ਕੇਂਦਰ ਬਣਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਇਥੇ ਜਾਪਾਨੀਆਂ ਦਾ ਕਬ[illegible] ਤਦ ਪੱਛਮੀ ਟਾਪੂਆਂ ਤੋਂ ਤਾਂਬਾ, ਲੋਹਾ, ਬਾੱਕਸਾਈਟ ਅਤੇ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਅਤੇ ਹੋਰ ਧਾਤਾਂ ਕੱਢੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆ ਹਨ । ਪਲਾਊ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਵਿਚ ਮੱਛੀ ਫੜਨ ਦਾ ਉਦਯੋਗ ਜ਼ੋਰਾਂ ਤੇ ਹੈ ।

ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਰੰਗ ਰੂਪ ਦੇ ਲੋਕ ਅਤੇ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸਭਿਆਚਾਰ ਇਥੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗੋਚਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਵਿਚ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵੀ ਅਨੇਕ ਬੋਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੱਛਮੀ ਟਾਪੂਆਂ ਵਿਚ ਮਲੇਸ਼ੀਅਨ ਅਤੇ ਫਿਲਪੀ-ਨੀਅਨ ਪ੍ਰਭਾਵ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੂਰਬੀ ਟਾਪੂ ਉਤੇ ਪੋਲੀਨੇਸ਼ੀਅਨ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹਾਵੀ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 2 : 680

ਕੋਰੋਲਿੰਗ ਪਰਿਵਾਰ : ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ ਦਾ ਇਕ ਪਰਿਵਾਰ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਰਲੀਮੈਨ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਕੋਲ ਰਾਜਨੀਤਕ ਸ਼ਕਤੀ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਰਹੀ ਹੈ । ਪੈਪਿਨ ਦੀ ਧੀ ਬੈਗਾ ਦਾ ਵਿਆਹ ਐਨਸਜੀਸੈਲ ਨਾਲ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਇਹ ਤਾਕਤ ਮਿਲੀ । ਐਨਸੈਜੀਸੈਲ ਮੈਟਸ ਦੇ ਬਿਸ਼ਪ ਅਰਨਲਫ਼ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ ।

ਪੈਪਿਨ, ਇਕ ਬਹੁਤ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਰਾਜਾ ਸੀ । ਉਸ ਦੀ ਮੌਤ ਉਪਰੰਤ ਉਸ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਗਰਿਮੋਲਡ ਆਸਟ੍ਰੇਸ਼ਾ ਦਾ ਮੇਅਰ ਬਣਿਆ । 662 ਈ. ਵਿਚ ਗਰਿਮੋਲਡ ਉਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਅਤੇ ਜੀਜੇ ਨੂੰ ਆਸਟ੍ਰਸ਼ਾਂ ਦ ਕੁਲੀਨ-ਤੰਤਰ ਨੇ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿਤਾ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੈਗਾ ਅਤੇ ਪੈਪਿਨ ਦੂਜਾ ਹੀ ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿਚੋਂ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ।

ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਪੈਪਿਨ ਦੂਜਾ ਆਸਟ੍ਰੇਸ਼ਾ ਦਾ ਮੇਅਰ ਬਣ ਗਿਆ। 714ਈ. ਵਿਚ ਉਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ। ਉਸ ਦੇ ਪਿਛੋਂ ਉਸ ਦੀ ਵਿਧਵਾ ਪਤਨੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਨਾਜਾਇਜ਼ ਪੁੱਤਰ ਚਾਰਲਸ ਮਾਰਟੈੱਲ ਵਿਚਕਾਰ ਕਾਫ਼ੀ ਦੇਰ ਸੰਘਰਸ਼ ਚਲਦਾ ਰਿਹਾ। ਅੰਤ ਵਿਚ ਚਾਰਲਸ ਮੇਅਰ ਬਣਨ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ ।

741 ਈ. ਵਿਚ ਚਾਰਲਸ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਉਸ ਦਾ ਛੋਟਾ ਪੁੱਤਰ ਪੈਪਿਨ ਦੀ ਸ਼ਾਰਟ ਤਿੰਨਾਂ ਸਲਤਨਤਾਂ ਦਾ ਮੇਅਰ ਬਣ ਗਿਆ । 751 ਈ. ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਰਾਜਾ ਬਣ ਗਿਆ । ਅਗਲੀਆਂ ਚਾਰ ਪੁਸ਼ਤਾਂ ਤਕ ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਤਾਕਤ ਵਧਦੀ ਗਈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਧੀਨ ਇਲਾਕਾ ਫੈਲਦਾ ਹੀ ਗਿਆ । ਪਿਛੋਂ ਕਈ ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚ ਰਾਜ ਵੰਡੇ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਤਾਕਤ ਘਟਦੀ ਚਲੀ ਗਈ ਅਤੇ ਆਪੋ ਵਿਚਕਾਰ ਝਗੜੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਏ ।

ਅੰਤ 947 ਈ. ਵਿਚ ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਹੱਥੋਂ ਰਾਜਸੀ ਤਾਕਤ ਪੂਰੀ

ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੁੱਸ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 944

ਕੈਰੋਲੀਨ : ਇਹ ਬਰਤਾਨੀਆ ਅਤੇ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਾਰਜ ਦੂਜੇ ਦੀ ਵਿਆਹੁਤਾ ਰਾਣੀ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਪਹਿਲੀ ਮਾਰਚ, ਸੰਨ 1683 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਸਤੰਬਰ, 1705 ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਜਾਰਜ ਨਾਲ ਹੋਇਆ ਜਿਹੜਾ ਉਸ ਸਮੇਂ ਹੈਨੋਵਰ ਦਾ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਚੁਣਿਆ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਸੀ। ਅਕਤੂਬਰ, 1714 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਇਸ ਦਾ ਸਹੁਰਾ ਜਾਰਜ ਪਹਿਲੇ ਵਜੋਂ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਣਿਆ ਤਾਂ ਇਹ ਆਪਣੇ ਪਤੀ ਨਾਲ ਲੰਡਨ ਆ ਗਈ। ਇਥੇ ਇਸ ਨੇ ਬੜੀ ਸੂਝ ਅਤੇ ਲਿਆਕਤ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਤੀ ਅਤੇ ਸਹੁਰੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਏ ਝਗੜੇ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੋਈ ਸਮੱਸਿਆਜਨਕ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਸੁਲਝਾ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1720 ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲਾ ਝਗੜਾ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਖਤਮ ਹੋ ਗਿਆ।



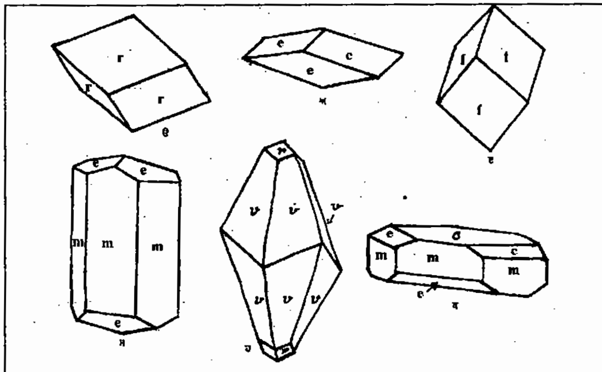
ਜਾਰਜ ਦੂਜੇ ਦੀ ਪਤਨੀ ਕੈਰੋਲੀਨ

ਸੰਨ 1727 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੇ ਪਤੀ ਨੇ ਰਾਜ-ਗੱਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਤਦ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਸਰ ਰਾਬਰਟ ਵਾਲਪੋਲ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਜਾਰਜ ਦੂਜੇ ਦੀ ਗੈਰਹਾਜ਼ਰੀ ਵਿਚ 1729, 1732, 1735 ਅਤੇ 1736-37 ਵਿਚ ਰਾਜ ਦੇ ਰੀਜੈਂਟ ਦਾ ਕਾਰਜ ਸੰਭਾਲਿਆ । ਆਪਣੇ ਪਤੀ ਨਾਲ ਹੋਰਨਾਂ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਤੇ ਸਹਿਯੋਗੀਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਕੈਰੋਲੀਨ ਬਹੁਤ ਚੁਸਤ ਅਤੇ ਸਬਰ ਵਾਲੀ ਸਾਬਤ ਹੋਈ ।

20 ਨਵੰਬਰ, 1737 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 943

ਕੈਲਸਾਈਟ : ਇਹ ਇਕ ਸਮਾਂਤਰ ਛੇ ਤਲਾਂ ਵਾਲਾ ਖਣਿਜ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ



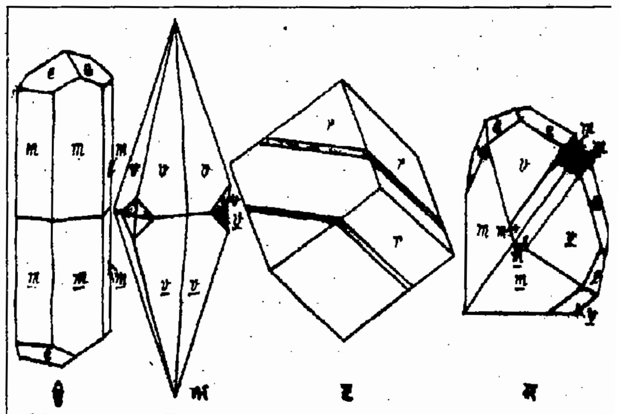
ਚਿੱਤਰ 1 : ਕੈਲਸਾਈਟ ਕ੍ਰਿਸਟਲਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ੳ) 'ਓ' ਪ੍ਰਿਮੇਟਿਵ ਸਮਾਂਤਰ ਛੇ-ਫ਼ਲਕੀ, (ਅ) 'e' ਚਪਟੀ ਸਮਾਂਤਰ ਛੇ-ਫ਼ਲਕੀ, (ੲ) ' ਨਿਊਨ ਕੋਣ ਸਮਾਂਤਰ ਛੇ-ਫ਼ਲਕੀ । (ਸ) ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ (ਅ) ਅਤੇ ਸਮਾਂਤਰ ਛੇ ਫ਼ਲਕੀ '(e)' ਦਾ ਮੇਲ, (ਹ), ਬਿਖਮਭੁਜੀ ਛੇ-ਫ਼ਲਕੀ '(v)' ਸਮਾਂਤਰ ਛੇ-ਫ਼ਲਕੀ ਦਾ ਮੇਲ ਅਤੇ (ਕ) ਅਧਾਰੀ ਪਿਨੇਕਾਇਡ '(c)' ਦਾ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ '(ਅ)' ਅਤੇ ਸਮਾਂਤਰ ਛੇ ਫ਼ਲਕੀ (e) ਨਾਲ ਮੇਲ

ਖਣਿਜ ਨੂੰ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮੀ-ਸਪਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਤਲਛੱਟੀ ਚਟਾਨਾਂ, ਚੂਨਾ-ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਸੰਗਮਰਮਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਬਿਨਾਂ ਰੀੜ੍ਹ ਦੀ ਹੱਡੀ ਵਾਲੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਖ਼ੋਲਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਆਰਗੈਨਿਕ ਐਸਿਡਾਂ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਘੁਲੇ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਕਾਫ਼ੀ ਘੁਲਨਸ਼ੀਲ ਹੈ । ਕੈਲਸਾਈਟ, ਅਜਿਹੇ ਚੂਨਾ-ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਸੰਗਮਰਮਰਾਂ ਦਾ ਇਕ ਖਣਿਜੀ ਅੰਸ਼ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਸਟੀਲ, ਸ਼ੀਸ਼ਾ, ਭਵਨ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਅਤੇ ਹੋਰ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਤਾ ਰੱਖਦੇ ਹਨ । ਆਈਸਲੈਂਡਸਪਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਿਕਲ ਅਤੇ ਆਹਰੈਨਜ਼ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮਾਂ ਵਰਗੇ ਧ੍ਰੁਵਣ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਵੇਦਾਰ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਧ੍ਰੁਵਣ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਅਤੇ ਖੰਡ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਖੰਡਮਾਪਕ ਵਰਗੇ ਧ੍ਰੁਵਣ ਮਾਪਕਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਯੰਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਵੀ. ਗੋਲਡਸ਼ਮਿੱਟ ਨੇ ਆਪਣੀ ਰਚਨਾ 'Atlas der Kristallformen' ਵਿਚ ਕੈਲਸਾਈਟ ਦੇ ਰਵਿਆਂ ਦੀਆਂ 2,500 ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਏ ਹਨ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਇਸ ਦੀਆਂ 328 ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਤਾਂ ਪੱਕਾ ਪਤਾ ਲੱਗ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ 296 ਕਿਸਮ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਸ਼ੱਕ ਸੀ ।

ਕੈਲਸਾਈਟ ਦੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 2.71 ਅਤੇ ਕਠੋਰਤਾ 3 ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ੁੱਧ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਅਤੇ ਰੰਗਹੀਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਦੂਸਰੇ ਤੱਤ ਦੁਆਰਾ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੀ ਥਾਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਈ ਰੰਗ ਚੜ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ । ਰੰਗਾਂ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕੁਝ ਮਿਲਾਵਟਾਂ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਮਿਲੀ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਰੇਤਲੇ ਕੈਲਸਾਈਟ ਦੇ ਰਵੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ 64% ਤਕ ਕੁਆਰਟਜ਼ ਰੇਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਕੈਲਸਾਈਟ ਦੀ ਸਮਮਿਤੀ ਛੇ ਕੋਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ Ca^{++}



ਚਿਤਰ 2 : ਕੈਲਸਾਈਟ ਦੇ ਜੁੜਵੇਂ ਕ੍ਰਿਸਟਲਾਂ ਦੇ ਚਾਰ ਨਮੂਨੇ (ੳ) ਜੁੜਵਾਂ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮੀ ਕ੍ਰਿਸਟਲ, (ਅ) ਜੁੜਵੇਂ ਬਿਖਮਭੁਜੀ ਛੇ-ਫ਼ਲਕੀ ਕ੍ਰਿਸਟਲ, (ੲ) ਜੁੜਵੀਆਂ ਪਰਤਾਂ ਵਾਲੀ ਵਿਦਲਨ (ਕਲੀਵੇਜ) ਸਮਾਂਤਰ ਛੇ-ਫ਼ਲਕੀ ਅਤੇ (ਸ) ਦਿਲ-ਨੁਮਾ ਜੁੜਵਾਂ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ।

ਆਇਨਾਂ ਅਤੇ CO_3^{--} ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀਆਂ ਇਕਾਂਤਰ ਤਹਿਆਂ ਨਾਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਤਹਿਆਂ ਸਮਮਿਤੀ ਦੇ ਮੁੱਖ ਧੁਰੇ ਦੇ ਲੰਬ ਤਲ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ 1.6585 ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1924 ਵਿਚ ਡਬਲਯੂ. ਐੱਲ. ਬਰੈਗ, ਕੈਲਸਾਈਟ ਦੀ ਪਰਮਾਣਵੀ ਤਰਤੀਬ ਤੋਂ ਇਸ ਦੇ ਅਪਵਰਤਨ-ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਵਿਚ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋਇਆ। ਧਰਤੀ ਦੇ ਤਲ ਉੱਤੇ ਜਾਂ ਨੇੜੇ ਹਰ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਦਾਬ ਉੱਤੇ ਕੈਲਸਾਈਟ ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

Ca^{++} ਆਇਨ ਦਾ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ Mn^{++}, Fe^{++} ਅਤੇ Mg^{++} ਨਾਲੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕੈਟਾਇਨ ਕੈਲਸਾਈਟ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰ ਵਾਲੇ ਤਿੰਨ ਆਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਕੈਲਸਾਈਟ ਵਿਚ ਕੁਝ ਕੁ ਮਾਤਰਾ ਜਿਸਤ, ਸਿੱਕਾ, ਬੇਰੀਅਮ ਅਤੇ ਸ਼ਟ੍ਰਾਂਸ਼ੀਅਮ ਦੀ ਵੀ ਮਿਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸੰਗਮਰਮਰ ਵਾਲੇ ਕੈਲਸਾਈਟ ਵਿਚ $MgCO_3$ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 7.5 ਮੋਲ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਚਟਾਨ ਵਿ

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਡੋਲਮਾਈਟ ਜਿੰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਠੋਸ ਘੋਲ ਵਿਚ $MgCO_3$ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਖਣਿਜ ਤਾਪਮਾਪਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੇ C^{14} ਸਮਸਥਾਨਕ ਅੰਸ਼, ਜਿਸ ਦੀ ਆਯੂ 40,000 ਸਾਲ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਕਸਰ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਆਯੂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਉਦੋਂ ਹੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਵਿਚਲੀ ਕਾਰਬਨਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਸ੍ਰੋਤ ਦਾ ਪਤਾ ਹੋਵੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 593; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ 22 : 396

ਕੈਲਸਿਸ : ਇਹ ਯੂਨਾਨ ਦੇ ਯੂਬੀਆ ਟਾਪੂ ਦੇ ਯੂਬੀਆ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਲਕਯੀਸ ਵੀ ਆਖਦੇ ਹਨ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਥੈਸਲੀ, ਥਰੇਸ, ਮਕਦੂਨੀਆ ਅਤੇ ਐਟੀਕਾ ਦੇ ਇਕ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸੱਤਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੇ ਲੈਲਨਤੀਨ ਮੈਦਾਨ ਉਪਰ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣੇ ਗੁਆਂਢੀ ਐਰਿਟਰੀਆ ਨਾਲ ਲੜਾਈ ਲੜੀ । ਕੈਲਸਿਸ ਦੇ ਆਇਓਨੀਅਨ ਸਿਸਲੀ, ਇਟਲੀ, ਸੀਰੀਆ ਅਤੇ ਕੈਲਸਿਡਿਸੀ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਨਵ-ਆਬਾਦਕਾਰ ਸਨ। 1506 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੇ ਏਥਨ ਵਿਰੁੱਧ ਬੀਓਸ਼ੀਅਨਾਂ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿਤਾ ਅਤੇ ਹਾਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਏਥਨ ਦੇ ਆਬਾਦਕਾਰਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਗਈ । ਸੰਨ 479 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਫ਼ਾਰਸ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜਿਆ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਡੇਲੀਅਨ ਲੀਗ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । 411 ਈ. ਪੂ. ਏਥਨ ਵਿਰੁੱਧ ਬਗਾਵਤਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਚਲਦੀ ਰਹੀ । 322 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਕੈਲਸਿਸ ਵਿਖੇ ਅਰਸਤੂ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਰੋਮ ਅਧੀਨ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਬਹੁਤ ਵਧ ਗਈ ਪਰ 146 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਹ ਰੋਮ ਵਿਰੁੱਧ ਅਕਾਇਆ ਵਾਸੀਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਗਿਆ ਤਦ ਜਵਾਬੀ ਹਮਲਿਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖਹੁਤ ਤਬਾਹ ਕੀਤਾ । ਈਸਾਈ ਕਾਲ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਹ ਯੂਰੀਪਸ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ ।

ਵੀਨਸੀਆਂ (1209-1470) ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਯੂਬੀਆ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਾ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1830 ਵਿਚ ਇਹ ਯੂਨਾਨੀ ਰਾਜ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1940 ਤੋਂ 1944 ਤੱਕ ਇਸ ਤੇ ਜਰਮਨਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਰਿਹਾ ।

ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਤੱਕ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੁਝ ਤਾਂ ਏਥਨ ਵਾਸਤੇ ਸੈਰ-ਸਪਾਟੇ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਕੁਝ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਵਪਾਰ ਕਾਰਨ ਹੋਇਆ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਦੋ ਹਿੱਸੇ ਹਨ - ਇਕ ਪੁਰਾਣਾ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਸੱਨਅਤੀ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ । ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਬਾਕੀ ਨਹੀਂ ਰਹੀ । ਇਥੇ ਜਵਾਰਭਾਟਾ ਧਾਰਾ ਦਿਨ ਵਿਚ ਛੇ ਵਾਰ ਆਪਣਾ ਰੁਖ ਬਦਲਦੀ ਹੈ । ਯੂਬੀਆ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਭੂਮੀ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣ ਲਈ ਇਥੇ ਇਕ ਝੂਲੇਦਾਰ ਪੁਲ (1962) ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ – 44, 825 (1981)

38° 28′ ਉ. ਵਿਥ. ; 23° 26′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 712

ਕੈਲਸਿਡ : ਹਾਈਮੈਨਾਪੱਟਰਾ ਵਰਗ ਦੀ ਕੈਲਸੋਇਡੀਆ ਸੁਪ-ਰਕੁਲ ਦੀਆਂ ਤਕਰੀਬਨ 25, 000 ਤੋਂ ਵਧ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਕੈਲਸਿਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕੀੜੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਅਕਾਰ ਤਕਰੀਬਨ 2 ਤੋਂ 3 ਮਿ. ਮੀ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਕਾਲਾ ਜਾਂ ਪੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਰ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਲਗ਼ ਕੀੜੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਨੈਕਟਰ ਜਾਂ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਜ਼ਖ਼ਮਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦੇ ਰਿਸਾਉ ਦਾ ਆਹਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ; ਬਹੁਤੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਲਾਰਵੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਉੱਤੇ ਪਰਜੀਵੀ ਜੀਵਨ ਜਿਊਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉੱਤੇ ਪੈੱਸਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ; ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਹ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਬਣਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਲਸਡੋਇਡੀਆ ਸੁਪਰ-ਕੁਲ ਅੱਗੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 19 ਕੁਲਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੁਲਾਂ ਮਿਰਮੈਰਿਡੀ, ਟਰਾਈਕਰਾਰੈੱਮਟਿਡੀ, ਯੂਲਾਫ਼ਡੀ, ਇਨਸਰਡੱਡੀ, ਯੂਪੈਲਮਿਡੀ, ਪੈਰੱਲਮਪੱਡੀ, ਐਗੇਔਨਿਡੀ, ਟਾਰੀ-ਮਿਡੀ, ਯੂਰਟੌਮਿਡੀ ਅਤੇ ਕੈਲਸਿੱਡਡੀ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 711

ਕੈਲਸਿਡਾਸੀ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਯੂਨਾਨ ਵਿਚ ਪੂਰਬੀ ਮਕਦੂ-ਨੀਆ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਅਤੇ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਹੈ ਜੋ ਕਸਾਂਡਰਾ, ਸਿਥੋਨੀਆ ਅਤੇ ਆਈਆਨ ਆਰੋਸ ਨਾਮੀ ਤਿੰਨ ਉਂਗਲੀਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੇ ਅੰਤਰੀਪਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਏਜੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਅੰਤਰੀਪ ਟਾਪੂ ਹੁੰਦੇ ਸਨ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਥਲ ਡਮਰੂ ਨਰਮ ਤਲਛਟਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਸਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 1937 ਵਿਚ ਕੱਟ ਕੇ ਕਸਾਂਡਰਾ ਨਹਿਰ ਬਣਾਈ ਗਈ ਸੀ । ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ (483-481 ਈ. ਪੂ.) ਵਿਚ ਆਈਆਨ ਆਰੋਸ ਦੇ ਥਲ ਡਮਰੂ ਵਿਚੋਂ ਵੀ ਇਕ ਨਹਿਰ ਕੱਢੀ ਗਈ, ਅੰਤਰੀਪਾਂ ਦੀਆਂ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਦੀਆਂ ਤਿੱਖੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਅਜੋਕੀ ਭੂ-ਵਿਗਿ-ਆਨਕ ਉਥਲ-ਪੁਥਲ ਦੁਆਰਾ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈਆਂ ਹਨ । ਵੈਸੇ ਵੀ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਭੂਚਾਲ ਬਹੁਤ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਕੈਲਸਿਡਾਸੀ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦਾ ਧੁਰਾ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਪੱਥਰ ਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦਾ ਹੈ । ਸਿਥੋਨੀਆ ਅੰਤਰੀਪ ਵੀ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਚਟਾਨਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਆਈਆਨ ਆਰੋਸ ਸੰਗਮਰਮਰ ਦੀ ਅੰਤਰੀਪ ਮਾਊਂਟ ਐਥੋਸ ਤੇ ਖਤਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਪਹੁੰਚਯੋਗ ਅਤੇ ਉਪਜਾਊ ਭਾਗ ਕਸਾਂਡਰਾ ਅੰਤਰੀਪ ਦੀ ਨੀਵੀਂ ਪਠਾਰ ਅਤੇ ਨੀ ਮਊਦਾਨੀਆ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਦਾ ਪੱਛਮੀ ਤਟ ਹਨ । ਬਾਕੀ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਅਪਹੁੰਚ ਅਤੇ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕੇ ਪਰਬਤਾਂ ਵਾਲਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਿਧਰੇ ਕਿਧਰੇ ਖਾਣਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 79036 (1981)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 711

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ : ਇਹ ਇਕ ਧਾਤਵੀ ਤੱਤ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਚਿੰਨ੍ਹ Ca ਹੈ । ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਮੁਕਤ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ । ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਤੱਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਸ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਸਥਾਨ ਹੈ । ਅਗਨੀ ਚਟਾਨਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 3.63% ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਵਿਚ 3.22% ਹੈ । ਇਹ ਜਿਪਸਮ ਅਤੇ ਸਬੰਧਤ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਸਲਫ਼ੇਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਸਥਾਨ ਹੇਠਾਂ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1008 ਵਿਚ ਡੇਵੀ ਨੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਚੂਨਾ, ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦਾ ਆਕਸਾਈਡ ਹੈ, ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਚਾਕ (ਖੜੀਆ ਮਿੱਟੀ) ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਲਈ ਉਸ ਨੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ । ਰਾਬਰਟ ਬੁਨਸਨ ਨੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦਾ ਬਿਜਲਈ ਅਪਘਟਨ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਏ. ਮੈਥੀਸੈੱਨ ਨੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਅਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਦਾ ਬਿਜਲਈ ਅਪਘਟਨ ਕਰਕੇ ਇਹ ਧਾਤ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ । ਸ਼ੁਰੂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ, ਜਲਹੀਣ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਬਿਜਲੱਈ ਅਪਘਟਨ ਤੋਂ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਘਟ ਦਬਾਉ ਉੱਤੇ ਗਰਮ ਰਿਟਾਰਟਾਂ ਵਿਚ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਦੁਆਰਾ ਚੂਨੇ ਦਾ ਲਘੂਕਰਨ ਕਰਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ, ਤਾਂਬਾ, ਸਿੱਕਾ, ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦੂਸਰੀਆਂ ਖਾਰੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਦੀਆਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ-ਧਾਤਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿ-ਆਕਸੀਕਾਰਕ ਹੈ । ਕ੍ਰੋਮੀਅਮ, ਥੋਰੀਅਮ, ਯੂਰੇਨੀਅਮ, ਜ਼ਰਕੋਨੀਅਮ ਆਦਿ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡਾਂ ਤੋਂ ਧਾਤਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਘੂਕਾਰਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਬਨੀ ਤਰਲਾਂ ਲਈ ਜਲ ਸੋਖਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ, ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਅੰਸ਼ਾਂ ਲਈ ਡੀਸਲਫਰਾਈਜ਼ਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਅਤੇ ਥਾਇਓਫ਼ੀਨਾਂ ਤੇ ਮਰਕੈਪਟਨਾਂ ਲਈ ਅਪਘਟਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ – ਜਦੋਂ ਇਹ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਚਾਂਦੀ ਵਰਗਾ ਚਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹਵਾ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਵਿਚ ਆਉਣ ਨਾਲ ਇਹ ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਭੂਰੇ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਸਤਹ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਭਾਰ 40.08 ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ-ਕ੍ਰਮ-ਅੰਕ 20, ਪਰਮਾਣਵੀਂ ਆਇਤਨ 25.9 ਘਣ ਸੈਂ. ਮੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਗ੍ਰਾ. ਮੋਲ, ਉਬਾਲ ਦਰਜਾ 1, 440° ਸੈਂ. ਅਤੇ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 850° ਸੈਂ. ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਘਣਤਾ 1.55 ਗ੍ਰਾ. ਪ੍ਰਤੀ. ਘਣ. ਸੈਂ. ਮੀ., ਆਇਨੀ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ 0.99 A°' ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਕਤਾ 2 ਹੈ ।

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦਾ ਆਕਸੀਕਰਨ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਨਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਘੱਟ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਧਾਤ ਹੈ । ਹਵਾ ਜਾਂ ਸ਼ੁੱਧ ਆਕਸੀਜਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਬਲਣ ਨਾਲ CaO ਬਣਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਨਾਈਟ੍ਰਾਈਡ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਨਾਲ ਐਸਿਟਿਲਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਜ਼ਰਾ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਗੰਧਕ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਅਤੇ ਫ਼ੌਸਫ਼ੋਰਸ ਨਾਲ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੇ ਯੋਗਿਕ – ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ (ਹਾਈ-ਡ੍ਰੋਲਿਥ); ਧਾਤ ਨੂੰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਵਿਚ ਗਰਮ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਤੋਂ ਮਾਨੋਆਕਸਾਈਡ, ਪਰ-ਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਟੈੱਟ੍ਰਾਕਸਾਈਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੌਕਸਾਈਡ (ਬੁਝਿਆ ਚੂਨਾ) ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਰੇਤ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਚਿਣਾਈ ਲਈ ਮਸਾਲਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਪਰ-ਆਕਸਾਈਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰ-ਆਕਸਾਈਡ ਨੂੰ ਚੂਨੇ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮਿਲਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਬਣੇ ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਨੂੰ 130 ਸੈਂ. ਤੱਕ ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਪਾਊਡਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪਰ-ਆਕਸਾਈਡ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰੰਗ-ਕਾਟ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਅਤੇ ਕਿਰਮ ਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ, ਬਰੋਮਾਈਡ ਅਤੇ ਆਇਓਡਾਈਡ ਘੁਲ-ਣਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਹਨ ਪਰ ਫ਼ਲੋਰਾਈਡ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਹੀ ਘੁਲਦਾ ਹੈ । ਸੋਡੀਅਮ ਫ਼ਲੋਰਾਈਡ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਘੋਲਾਂ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਚਿੱਟੇ ਤਲਛੱਟ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਫ਼ਲੋਰਾਈਡ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਫ਼ਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਕਈ ਕੁਦਰਤੀ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਰਵਿਆਂ ਵਿਚ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਹਰ ਗ੍ਰਾ. ਅਣਵੀਂ ਭਾਰ ਪਿੱਛੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦੋ, ਚਾਰ, ਜਾਂ ਛੇ ਅਣੂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 772° ਸੈਂ. ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜਲ-ਸੋਖਕ ਵਜੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰਾਈਡ (ਸਾਲਟਪੀਟਰ) ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਨੂੰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਿਚ ਗਰਮ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਗਰਮ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਚੂਨੇ ਦੇ ਉੱਤੋਂ ਦੀ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਫ਼ੌਸਫ਼ੇਟ, ਹੱਡੀਆਂ ਅਤੇ ਹੱਡੀਆਂ ਦੀ ਸੁਆਹ ਦਾ ਮੁੱਖ ਅਕਾਰਬਨੀ ਅੰਸ਼ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਵਾਈਆਂ ਵਜੋਂ, ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਦੰਦ ਮੰਜਣਾਂ ਵਿਚ ਪਾਲਿਸ਼ ਪਾਊਡਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ, ਚੀਨੀ-ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਇਨੈਮਲਿੰਗ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

Ia																	0
1 H	IIa											IIIa	IVa	Va	VIa	VIIa	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg	IIIb	IVb	Vb	VIb	VIIb	←	VIII	→	Ib	IIb	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57 La	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra	89 Ac	104 Rf	105 Ha	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118

lanthanide Series														
	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu

actinide series														
	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr

ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਣੀ

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਲਫ਼ੇਟ ਦੇ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਕੋਲੇ ਨਾਲ ਜਾਂ ਚੂਨੇ ਨੂੰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਵਿਚ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ, ਜਿਪਸਮ, ਐਲਾਬਾਸਟਰ, ਐਨਹਾਈਡ੍ਰਾਈਟ, ਸੈਟਿਨ-ਸਪਾਰ ਤੇ ਸੈਲੀਨਾਈਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਡਾਈਹਾਈਡ੍ਰੇਟ 120° ਤੋਂ 180° ਸੈਂ. ਤੱਕ ਗਰਮ ਕਰਨ ਤੇ ਸੈਮੀ-ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਪਲਾਸਟਰ ਆਫ਼ ਪੈਰਿਸ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 594 ; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 2 : 398

ਕੈਲਸੇਡਾਨ : ਇਹ ਤੁਰਕੀ ਦੇ ਇਸਤੰਬੋਲ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਵਰਤਮਾਨ ਇਸਤੰਬੋਲ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਬਾਈਥੀਨੀਆ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਾਗਰ ਤਟ ਵਰਤੀ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਕਾਡਿਕਾਇ ਆਖ਼ਦੇ ਹਨ । ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਮੈਗਾਰੀਅਨ ਨਵ-ਆਬਾਦੀ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀ ਨੀਂਹ ਸਤਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਰੱਖੀ ਗਈ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਾਰੰਭਿਕ ਇਤਿਹਾਸ ਅਨੁਸਾਰ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀਆਂ ਦੇ ਮਾਲ-ਧਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵੀ ਹਿੱਸਾ ਸੀ । ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਇਹ ਕਦੇ ਸਪਾਰਟਨ ਅਤੇ ਕਦੇ ਏਥਨ ਦੇ ਹੱਕ ਵਿਚ ਰਿਹਾ । 133

ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਪੈਰਗਾਮਮ ਦੇ ਐਟੱਲਸ ਤੀਜੇ ਨੇ ਇਹ ਨੌ-ਆਬਾਦੀ ਰੋਮਨਾਂ ਨੂੰ ਵਸੀਅਤ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਪੌਂਟਿਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਮਿਥਰੇਡੇਟੀਜ਼ ਛੇਵੇਂ ਨੇ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿਤਾ ਪਰ ਰੋਮਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤ ਹੇਠਾਂ ਇਹ ਮੁੜ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ। 451 ਈ. ਵਿਚ ਇਹ ਕੈਲਸੇਡਾਨ ਦੀ ਕੌਂਸਲ ਦੀ ਸੀਟ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ - 4,55, 465 (1980)

40° 46′ ਉ. ਵਿਥ. ; 26° 46′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 711

ਕੈਲਸੇਡੋਨੀ : ਇਹ ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਸਿਲਿਕਾ ਦੀ ਹਮਵਾਰ ਜਾਂ ਸੂਖ਼ਮ ਕਣਾਂ ਵਾਲੀ ਇਕ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਮੋਮ ਵਾਂਗ ਚਮਕਦੇ ਪਥਰੀਲੇ, ਗੋਲਾਕਾਰ ਵਾਧਰਿਆਂ ਵਾਲੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਨੀਲਾ, ਚਿੱਟਾ, ਭੂਰਾ, ਪੀਲਾ ਜਾਂ ਮਿਟਿਆਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਠੋਸ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਬਰੀਕ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਲਸੇਡੋਨੀ ਦੀਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਖੋਖਲੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹਵਾ ਦਾ ਇਕ ਬੁਲਬੁਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਹੀ ਕੈਲਸੇਡੋਨੀ ਪੱਥਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੀਨਾਕਾਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਹਾਲੇ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਈ ਰੰਗਦਾਰ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਖ਼ਾਸ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸਜਾਵਟੀ ਪੱਥਰਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 239

ਕੈਲਸੋ : ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦੀ ਰੌਕਸਬਰੋ ਕਾਉਂਟੀ ਵਿਚ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਮੰਡੀ ਹੈ ਜੋ ਦਰਿਆ ਟਵੀਡ ਦੇ ਖੱਬੇ ਕੰਢੇ ਉਸ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ ਜਿਥੇ ਇਹ ਦਰਿਆ ਟੀਵੀਅਟ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਵਪਾਰ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।

ਗੁਆਂਢੀ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਾਂਗ ਮੱਧ-ਕਾਲੀਨ ਕੈਲਸੋ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨਾਲ ਸਰਹੱਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਿਆ ਸੀ । ਕੈਲਸੋ ਦੇ ਮਠ ਦੀ ਨੀਂਹ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਡੇਵਿਡ ਪਹਿਲੇ (ਰਾਜਕਾਲ 1124-53 ਈ.) ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਤੋਂ ਆਏ ਸਾਧੂਆਂ ਵਾਸਤੇ ਰੱਖੀ ਸੀ । ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਮੱਠ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਮੱਠਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਹ ਮੱਠ ਸ਼ਹਿਰ ਜਿੱਡਾ ਸੀ । ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਇਆ ਅਤੇ 1545 .. ਵਿਚ ਇਹ ਖੰਡਰਾਤ ਬਣ ਕੇ ਰਹਿ ਗਿਆ । ਮੱਠ ਦਾ ਚਰਚ 1771 ਵਿਚ ਪੈਰਿਸ ਚਰਚ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਕੋਠੜੀ ਨੂੰ ਜੇਲ੍ਹ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ... ਨੇ 1819 ਵਿਚ ਰੌਕਸਬਰੋ ਦੇ ਡਿਊਕ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਸ਼ ਪ੍ਰਤੀ ਸਮਰਪਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਵਾਈ । ਮੱਧ ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਕੈਲਸੋ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਇਕ ਕਿਲਾ ਅਤੇ ਰੌਕਸਬਰੋ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ ਜਿੱਥੇ ਸ਼ਾਹੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ਗਾਹ, ਅਦਾਲਤ, ਇਕ ਟਕਸਾਲ ਅਤੇ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਇਕ ਗ੍ਰਾਮਰ ਸਕੂਲ ਸੀ ।

ਸਰਹੱਦੀ ਜੰਗਾਂ ਦੇ ਲੰਬੇ ਅਰਸੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਅੱਗ ਲਾਈ ਗਈ ਅਤੇ 1460 ਵਿਚ ਅਖ਼ੀਰਲੀ ਵਾਰ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਅੰਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਫਿਰ 1634 ਵਿਚ ਕੈਲਸੋ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ...-ਨਿਰਮਾਣ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਪੱਕਾ ਦਰਜਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਗਿਆ। ਕੈਲਸੋ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਫਲੋਰਜ਼ ਕਿਲਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਰੌਕਸਬਰੋ ਦੇ ਡਿਊਕ ਦੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ਗਾਹ ਸੀ । ਇਹ 1718 ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ 1849 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਟਿਊਡਰ ਨਮੂਨੇ ਉੱਤੇ ਢਾਲਿਆ ਗਿਆ ।

ਆਬਾਦੀ - 5,609 (1981)

55° 36′ ਉ. ਵਿਥ.; 2° 25′ ਪੱ. ਲੰਬ.

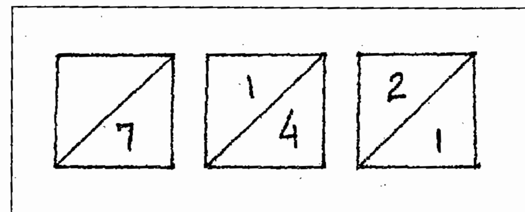
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 753

ਕੈਲਕਾਂਡਿਲੀਜ਼ ਲਾਨੀਸਸ : ਇਸ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਇਤਿ-ਹਾਸਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 1423 ਈ. ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਏਥਨਜ਼ ਦੇ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪਰਿਵਾਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦੀ **'Historiarum demonstrationes'** ਨਾਉਂ ਦੀ ਇਕ ਬਹੁਤ ਅਣਮੁਲੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ਸੀ ਜਿਸ ਦੇ ਮੁਖ ਬੰਦ ਵਿਚ ਸੰਸਾਰਕ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਯੂਨਾਨ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਬਾਰੇ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਵਿਚ ਯੂਨਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਰੋਮਨਾਂ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸਬੰਧਾਂ ਬਾਰੇ ਵੇਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ 1298 ਤੋਂ 1463 ਈ. ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਹਾਲ ਬਹੁਤ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਲਿਖਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਹੈਰੋਡਟਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਕ ਸੀ। ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਸ਼ਾਇਦ 1490 ਵਿਚ ਹੋਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 240

ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ (ਗਣਨਾ ਯੰਤਰ) : ਉਹ ਯੰਤਰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅੰਕ-ਗਿਣਤੀ ਸੰਕਿਰਿਆਵਾਂ (ਓਪ੍ਰੇਸ਼ਨ) ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਨੂੰ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਜਾਨ ਨੇਪੀਅਰ ਨੇ 1617 ਵਿਚ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸੰਖਿਆ ਛੜਾਂ



ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ

ਦੀ ਕਾਢ ਕੱਢੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਛੜਾਂ ਨੂੰ 'ਨੇਪੀਅਰ ਬੋਨਜ਼' ਕਰਕੇ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦੱਖਣੀ ਕੇਂਸਿੰਗਟਨ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਆਜਾਇਬ ਘਰ ਵਿਚ ਚਾਰਲਸ ਬੈਬੇਜਵਾਲਾ ਛੜਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸੈੱਟ ਰਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ ਉੱਪਰ ਪਹਾੜੇ ਆਦਿ ਲਿਖੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਹਰ ਇਕ ਗੁਣਨਫਲ ਇਕ ਵਰਗ ਦੇ ਅੰਦਰ ਲਿਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਕਾਈ ਦਾ ਅੰਕ ਵਰਗ ਨੂੰ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਣ ਵਾਲੇ ਵਿਕਰਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਅਤੇ ਦਹਾਈ ਦਾ ਅੰਕ ਉਪਰਲੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ 7 ਵਾਲੀ ਪੱਤੀ ਉਤੇ ਪਹਾੜਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ :-

ਸੰਨ 1666 ਵਿਚ ਮੋਰਲੈਂਡ ਨੇ ਇਕ ਅਜਿਹੇ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਦੀ ਕਾਢ ਕੱਢੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਨੇਪੀਅਰ ਬੋਨਜ਼ ਦੀ ਥਾਂ ਘੁੰਮਣਸ਼ੀਲ ਚੱਕਰੀਆਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦੇ ਅੰਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਚੱਕਰੀਆਂ ਦੇ ਵਿਆਸਾਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਉੱਤੇ ਲਿਖੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ ।

ਪਹਿਲਾ ਮੂਲ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ — ਸੰਨ 1642 ਵਿਚ ਬਲੇਸ ਪਾਸ-ਕਲ ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਇਕ ਡਾਇਲ ਵਿਚ ਕੁਝ ਅੰਕ ਚੱਕਰ ਸਮਾਂਤਰ ਅੱਖਰਾਂ ਉਤੇ ਚੜ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉਤੇ 0 ਤੋਂ 9 ਤੱਕ ਦੇ ਅੰਕ ਲਿਖੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਯੰਤਰ ਦੇ ਢੱਕਣ ਨਾਲ ਲੱਗੇ ਹਰ ਇਕ ਅੰਕ-ਚੱਕਰ ਉਪਰ ਸਾਹਮਣੇ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਇਕ ਖਿਤਿਜੀ ਚੱਕਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਇਕ ਚੱਕਰ ਦੇ 1/110 ਭਾਗ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 9/10 ਭਾਗ ਤੱਕ ਇਕ ਡੰਡੀ ਜਾਂ ਸੂਚਕ ਰਾਹੀਂ ਅੱਗੇ ਵਾਲੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸੂਚਕ-ਚੱਕਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਹੋ ਕੇ ਲਾਗਲੇ ਅੰਕ-ਚੱਕਰ ਵਿਚ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਅੰਕ-ਚੱਕਰ ਦੇ 9 ਤੋਂ 0 ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਲੱਗਿਆਂ ਹਾਸਲ ਆਏ ਅੰਕ ਜੋੜਨ ਲਈ ਉਸ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਅੰਕ-ਚੱਕਰ 1/10 ਹਿੱਸਾ ਘੁੰਮ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1666 ਵਿਚ ਮਾਲੈਂਡ ਨੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ 7.6 ਸੈਂ. ਮੀ. 10.2 ਸੈਂ. ਮੀ. ਖੇਤਰਫਲ ਵਾਲਾ ਅਤੇ 2.5 ਸੈਂ. ਮੀ. ਦੇ ਚੌਥੇ ਭਾਗ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਉੱਚਾ ਇਕ ਸੰਗਠਤ ਲਘੂ-ਉਪਕਰਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਵੀ ਇਕ ਸੂਈ ਦੁਆਰਾ ਚਲਦਾ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ ਦਹਾਈ ਉੱਤੇ ਸੈੱਟ ਕਰਨ ਦਾ ਕੋਈ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਸੰਨ 1780 ਵਿਚ ਵਾਈਕਾਊਂਟ ਚਾਰਲਸ ਸਾਹੂਨ ਨੇ ਇਸ ਯੰਤਰ ਵਿਚ

ਦਹਾਈ ਪੜ੍ਹਨ ਦਾ ਵੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਕਾਈ ਦੇ ਚੱਕਰ ਨਾਲ ਬਾਕੀ ਦੇ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਕੋ ਵਾਰੀ ਕਈ ਚੱਕਰ ਘੁਮਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਬਲ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨਾਲ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 6 ਅੰਕਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਕਠਿਨਾਈ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਰੱਥ ਨੂੰ 1842 ਵਿਚ ਇਸ ਸੂਈ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਵਿਚ ਹਰ ਅੰਕ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜੋੜਨ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ ।

ਗੁਣਨ-ਯੰਤਰ – ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ ਅਸਲ ਵਿਚ ਮੁੜ ਜੋੜਨਾ ਹੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ 3687 × 214 = (3687 + 3687 + 3687 + 3687 + 36870 + 368700 + 368700 । ਪਾਸਕਲ ਦੇ ਯੰਤਰ ਵਰਗੇ ਸਾਰੇ ਜੋੜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰਾਂ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਸਮਾਂ ਉਤਨਾ ਹੀ ਲਗਦਾ ਹੈ ਜਿਤਨਾ ਲਗਭਗ ਲਿਖਕੇ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1671 ਵਿਚ ਲਾਈਬਨਿਟਜ਼ ਨੇ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਯੰਤਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਨਾਲ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਜੋੜ ਕੇ ਗੁਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਯੰਤਰ ਸੰਨ 1694 ਵਿਚ ਪੂਰਨ ਰੂਪ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ।

ਪਹਿਲਾ ਵਪਾਰਕ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ – ਇਸ ਦੀ ਖੋਜ ਸੰਨ 1820 ਵਿਚ ਚਾਰਲਸ ਜੇਵਿਅਰ ਟਾਮਸ ਨੇ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਕਈ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 1866 ਵਿਚ ਇਕ ਹੋਰ ਯੰਤਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਸੈੱਟ ਕਰਨ, ਗਿਣਤੀ ਕਰਨ ਅਤੇ ਲੇਖਾ-ਜੋਖਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਸਥਿਰ ਪਲੇਟ ਜਾਂ ਪੱਤੀ ਵਿਚ 6 ਘਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਹਰੇਕ ਵਿਚ ਇਕ ਸੂਈ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ 0 ਤੋਂ 9 ਤੱਕ ਕਿਸੇ ਵੀ ਅੰਕ ਸਾਹਮਣੇ ਸੈੱਟ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਅੰਕ ਹਰ ਇਕ ਘਰ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਉਕਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੂਈਆਂ ਨੂੰ ਘੁਮਾ ਕੇ 9, 99,999 ਤੱਕ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਖਿਆ ਉੱਤੇ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਹਰੇਕ ਸੂਈ ਦੇ ਚੱਲਣ ਨਾਲ 10 ਦੰਦਿਆਂ ਵਾਲਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਪੀਨੀਅਨ ਇਕ ਵਰਗਾਕਾਰ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਦੰਦਿਆਂ ਵਾਲੀ ਗਰਾਰੀ ਦੇ ਥੱਲੇ ਅਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਲਾਈਬਨਿਟਜ਼ ਦੇ ਯੰਤਰ ਦੇ ਚੱਕਰ ਵਰਗਾ ਇਕ ਖਾਂਚਿਆ ਵਾਲਾ ਚੱਕਰ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਇਕ ਬੈਵਲ ਪਹੀਏ ਦੁਆਰਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਤੋਂ ਇਕ ਪਾਸੇ ਹਟਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਗਰਾਰੀ ਉਤਨੇ ਦੰਦੇ ਘੁੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਤਨੇ ਸਥਿਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸਮਤਲ ਦੇ ਬੇਲਨ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਧੁਰੇ ਨਾਲ ਵਾਲੀ ਸਲੀਵ ਨਾਲ ਲੱਗੀ ਹੋਈ ਬੈਵਲ ਗਰਾਰੀਆਂ ਦੀ ਜੋੜੀ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਕਸੀ ਹੋਈ ਪੱਤੀ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਪਾਸੇ ਸੂਈ ਅੰਕ-ਚੱਕਰ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਪੱਤੀ ਨਾਲ ਉਹ ਚੱਕਰ ਵੀ ਕਸਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਰੈਂਕ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਦੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਹਿਸਾਬ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਸਥਿਰ ਪੱਤੀ ਦੇ ਉੱਪਰ ਦੇ ਖੱਬੇ ਕੋਨੇ ਵਿਚ ਇਕ ਸੈੱਟਰ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਜੋੜ ਅਤੇ ਗੁਣਾ ਸਥਿਤੀ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਘਟਾਉ ਅਤੇ ਵੰਡ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਉੱਤੇ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1878 ਵਿਚ ਆਰਥਰ ਬੁਰਖਾਰਟ ਨੇ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਆਧੁਨਿਕ ਗਣਨਾ-ਯੰਤਰ ਉਦਯੋਗ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਅਰਿਥਮੋਮੀਟਰ ਨਾਮੀ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨਾ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਆਡ੍ਹਨਰ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ –ਸੰਨ 1875 ਵਿਚ ਫ਼ਰੈਂਕ ਸਿਟਫੇਨ ਬਾਲਡਵਿਨ ਨੇ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਯੰਤਰ ਪੇਟੈਂਟ ਕਰਵਾਇਆ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲਾਈਬਨਿਟਜ਼ ਦੇ ਯੰਤਰ ਦੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਥਾਂ ਅਜਿਹਾ ਚੱਕਰ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਜਿਸ ਦੀ ਪਰਿਧੀ ਉਤੇ ਬਾਹਰਵਾਰ 1 ਤੋਂ 9 ਤੱਕ ਦੰਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਲਗਭਗ ਇਸ ਸਮੇਂ ਡਬਲਿਊ ਟੀ. ਆਡ੍ਹਨਰ ਨੇ ਇਸੇ ਵਿਧੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਦਾ ਇਕ ਯੰਤਰ ਬਣਾਇਆ ਜਿਸ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਤੇ ਉਤਪਾਦਨ 1892 ਤੋਂ ਬਰੁੰਗਵਿਗਾ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1912 ਤੱਕ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ 20,000 ਯੰਤਰ ਬਣੇ । ਇਸ ਯੰਤਰ ਦੀ ਕਾਰਜ-ਵਿਧੀ ਟਾਮਸ ਦੇ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਸੀ । ਅਜਿਹੇ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਅਨੇਕ ਅਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸੰਨ 1927 ਵਿਚ ਜਰਮਨੀ ਵਿਖੇ 'ਨੋਵਾ ਬਰੇਸਵਿਗਾ' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਬਣਾਏ ਗਏ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਦਾ ਮਾਡਲ ਬਿਲਕੁਲ ਬਦਲ ਗਿਆ। ਨਵੇਂ ਢੰਗਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਢੰਗ ਗੁਣਨਫਲ ਡਾਇਲ ਉੱਤੇ ਆਏ ਨਤੀਜੇ ਨੂੰ ਇਕੋ ਵਾਰੀ ਲੀਵਰਾਂ ਉੱਤੇ ਦਰਸਾਉਣ ਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ 20 ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਮਾਡਲ ਟ੍ਰਿਪਲੈਕਸ ਵਿਚ ਨਤੀਜੇ ਦੇ ਡਾਇਲ ਦੇ ਦੋ ਹਿੱਸੇ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਦੋ ਤਿੰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਇਕੋ ਹੀ ਗੁਣਕ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਚਾਬੀ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ –ਚਾਬੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਦੀ ਖੋਜ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ । ਇਕ ਚਾਬੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਚਾਬੀ ਨਾਲ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਹੋਣ ਵਾਲੇ । ਚਾਬੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਚਾਬੀਆਂ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹਾ ਪਹਿਲਾ ਯੰਤਰ 1850 ਵਿਚ ਬਣਿਆ ਪਰ ਇਸ ਨਾਲ ਇਕੋ ਵਾਰੀ ਵਿਚ ਇਕੋ ਸਤਰ ਜੋੜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1887 ਵਿਚ ਫ਼ੇਲਟ ਨੇ ਆਪਣੇ ਕਾਂਪਟੋਮੀਟਰ ਦਾ ਪੇਟੈਂਟ ਕਰਵਾਇਆ । ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਸੀ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਈ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਇਕੋ ਵਾਰੀ ਜੋੜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਸਨ । ਸੰਨ 1903 ਵਿਚ ਬਣਾਏ ਗਏ ਡ੍ਰਪਲੇ ਮਾਡਲ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਚਾਬੀਆਂ ਨੂੰ ਇਕੋ ਵਾਰੀ ਦਬਾ ਕੇ ਜੋੜਨਾ ਸੰਭਵ ਹੋ ਗਿਆ। ਇਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਹੋਣ ਲੱਗੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗੁਣ ਸਹੀ ਕਰਨ ਲਈ ਚਾਬੀ ਵਿਚ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਅਜਿਹੇ ਹੀ ਯੰਤਰ ਦੀ ਖੋਜ ਹੋਈ । ਹਰ ਇਕ ਚਾਬੀ ਇਕ ਗਾਰਡ ਲਗਾ ਦੇਣ ਨਾਲ ਚਾਬੀ ਦੱਬੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਨਾਲ ਵਾਲੀ ਪੱਤੀ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਸੀ ਸਰਕਦੀ । ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਚਾਬੀ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਂ ਦਬਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਚਾਬੀਆਂ ਰੁਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਨਹੀਂ ਚਲਦੀਆਂ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਜਿਹੜੇ ਕਾਲਮ ਵਿਚ ਗਲਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉਸ ਵਿਚ ਉੱਤਰ ਦੱਸਣ ਵਾਲੀ ਪੱਤੀ ਦਾ ਅੰਕ ਆਪਣੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਹਿੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਸ ਚਾਬੀ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਬਾ ਕੇ ਗ਼ਲਤੀ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਜੋੜਨ ਅਤੇ ਸੂਚੀਕਰਨ ਯੰਤਰ – ਉਂਜ ਤਾਂ 1872 ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਵਿਧੀ ਦੇ ਨਾਲ ਛਪਾਈ ਦੇ ਢੰਗ ਦੀ ਖੋਜ ਵੀ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਸੀ ਪਰ ਅਜਿਹੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਯੰਤਰ ਫੇਸਟ ਨੇ 1889 ਵਿਚ ਅਤੇ ਬਰੋਜ਼ ਨੇ 1892 ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਬਰੋਜ਼ ਦੇ ਯੰਤਰ ਦੇ ਲਗਭਗ 10C ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਾਡਲ ਅਤੇ ਕੁੱਲ 10 ਲੱਖ ਯੰਤਰ ਤਿਆਰ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਯੰਤਰਾਂ ਨੂੰ ਏਕਲ ਗੁਣਾ ਤੇ ਜੋੜਨ ਯੰਤਰ ; ਡੁਪਲੇ ਅਤੇ ਬਹੁਗੁਣਕ ਜੋੜਨ ਯੰਤਰ ਅਤੇ ਬਿਲ, ਲੇਖਾ, ਵਹੀਖਾਤਾ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਰੋਕੜ ਵਹੀ – ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਜੋੜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਆਸਾਨ ਹੈ । ਇਹ ਫੁਟਕਲ ਵਿਕਰੀ ਵਾਲੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਭੰਡਾਰਾਂ ਵਿਚ ਹੇਰਾ-ਫੇਰੀ ਰੋਕਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ।

ਸਿੱਧਾ ਗੁਣਨਯੰਤਰ – ਲੇਉਂ ਬੱਲੇ ਨੂੰ 1887 ਵਿਚ ਅਜਿਹ ਯੰਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲਤਾ ਹਾਸਲ ਹੋਈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਬਿਨਾਂ ਜੋੜ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਯੰਤਰ ਬਹੁਤ ਘਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣਾ ਔਖਾ ਸੀ । ਆਟੋ ਸਟਾਈਗਰ ਨੇ 1893 ਵਿਚ ਮਿਲਯੇਨੇਅਰ ਯੰਤਰ ਬਣਾਇਆ । ਇਸ ਵਿਚ ਬੱਲੇ ਦੁਆਰ ਬਣਾਈ ਗਈ ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਗੁਣਨ ਸਾਰਨੀ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਨੂੰ ਹਰ ਇਕ ਅੰਕ ਲਈ ਹੱਥੇ ਨੂੰ ਇਕ ਚੱਕਰ ਦੇਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਰਿਕਾਰਡਰ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਹਟਾ ਕੇ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਅੰਕ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਇਕ ਇਕ ਅੰਕ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇ

ਹਰ ਇਕ ਅੰਕ ਨੂੰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਕੇ ਹੱਥੇ ਨੂੰ ਇਕ ਚੱਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਗੇੜੇ ਨਾਲ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਅੰਕ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਇਕ ਸਥਾਨ ਅੱਗੇ ਖਿਸਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਗੁਣਾ ਤੇ ਭਾਗ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਹੋਰ ਮਸ਼ੀਨਾਂ – ਸੰਨ 1900 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਨੇਕ ਸੁਧਰੇ ਹੋਏ ਯੰਤਰ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਏ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਾਰ ਵਾਰ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਵਾਰ ਵਾਰ ਘਟਾਉ ਕਰਨ ਨਾਲ ਤਕਸੀਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਲੇਖਾ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਡ੍ਰਨਰ ਵਰਗੇ (ਸੰਨ 1911 ਵਾਲੇ ਮਾਚੈਂਟ ਦੇ ਯੰਤਰ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ) ਅਨੇਕ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਕੁੰਜੀਪਟ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਇਕ ਮਿੰਟ ਵਿਚ 1350 ਚੱਕਰ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਯੂਨਾਈਟਿਡ ਲਿਸਟਿੰਗ ਮਲਟੀਪਲਾਇਰ ਐਂਡ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ (ਜਿਹੜਾ ਸੰਨ 1926 ਵਿਚ ਬਣਿਆ) ਨਾਲ ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਦੋਵੇਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਛਪ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇਕ ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਮਲਟੀਪਲਾਇਰ 1932 ਵਿਚ ਵੀ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ।

ਰਿਲੇ –ਇਹ ਅਜਿਹੇ ਜੋੜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਲੱਗੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੌਨਿਕ ਯੰਤਰ ਅਤੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ ਨਲੀ ਦਾ ਵੀ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੌਨ ਨਲੀ ਦਾ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਸਮਾਂ 1 ਸੈਕਿੰਡ ਦਾ 10 ਲੱਖਵਾਂ ਭਾਗ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰਾਂ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਯੰਤਰ ਦੂਸਰੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਤਿਆਰ ਹੋਏ ਅਤੇ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਪੰਚ–ਕਾਰਡ ਯੰਤਰ –ਸੰਨ 1890 ਦੀ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਜਨ-ਗਣਨਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਲਈ ਹੋਲਰਿਥ ਨਾਮੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਖੋਜ ਹੋਈ । ਕਈ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਦਾ ਉਪਯੋਗ 1911 ਦਾ ਬ੍ਰਿਟੇਨ ਦੀ ਜਨ-ਗਣਨਾ ਸਮੇਂ ਵੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਅਧਾਰ ਲਗਭਗ 20 ਸੈਂ. ਮੀ. 7.5 ਸੈਂ. ਮੀ. ਦਾ ਜੈਕਾਰਡ ਕਾਰਡ ਹੈ, ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਸੁਰਾਖਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਲਿਖਿਆ ਤੇ ਪੜ੍ਹਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਾਰਡ ਉੱਤੇ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ 12 ਖਾਨੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਪਹਿਲੇ ਦਸ ਸੁਰਾਖ਼ ਸਿਫ਼ਰ ਤੋਂ 9 ਤੱਕ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਲਈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਹੋਰ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਜਿਵੇਂ ਮੂਲ ਅਤੇ ਵਿਆਜ ਆਦਿ ਲਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਖਾਨੇ ਦੇ ਦੋ ਸੁਰਾਖ਼ਾਂ ਦੇ ਮੇਲ ਨਾਲ ਇਕ ਅੱਖਰ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਡੈਟੇ ਨੂੰ ਕਾਰਡ ਉੱਤੇ ਪੰਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਇਹ ਕਾਰਡ ਵੱਖ ਵੱਖ ਯੰਤਰਾ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘ ਕੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਬਾਕੀ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਹਰ ਇਕ ਕਾਰਡ ਉੱਤੇ ਦਰਜ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਰਿਆ 400 ਕਾਰਡ ਪ੍ਰਤਿ ਮਿੰਟ ਦੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਯੰਤਰਾਂ ਵਿਚ ਸੁਰਾਖਾਂ ਰਾਹੀਂ ਨਤੀਜੇ ਪੜ੍ਹੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਯੰਤਰ ਦੇ ਜੋੜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਆਦਿ ਖ਼ਾਸ ਚੁੰਬਕਾਂ ਨਾਲ ਸਥਿਰ ਜਾਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਅੰਤਰ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਕ ਯੰਤਰ – ਸੰਨ 1812 ਵਿਚ ਚਾਰ-ਲਸ ਬੈਬੇਜ (1792-1871) ਨੇ ਅਜਿਹਾ ਗੁਣਨ ਯੰਤਰ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਨਾਲ ਲੱਗੇਰਿਥਮ ਵਰਗੀਆਂ ਸਾਰਨੀਆਂ ਛੱਪ ਸਕਣ । ਇਸ ਯੰਤਰ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਅੰਤਰ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਸੀ, ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਅੰਤਰ ਯੰਤਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਯੰਤਰਾਂ ਦੇ ਲੜੀਵਾਰ ਜੋੜ ਨਾਲ ਸਾਰਨੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਕ ਯੰਤਰ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੂਤਰ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਸੀ । ਜੈਕਾਰਡ ਦੇ ਸੁਰਾਖ਼ਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਵੀ ਬੈਬੇਜ ਦਾ ਹੀ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ ਵੀ ਉਸ ਨੂੰ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾ ਮਿਲ ਸਕੀ। ਸੰਨ 1834 ਤੋਂ 1853 ਤੱਕ ਸਟੱਕਹੋਮ ਦੇ ਸ਼ਿਊਜ਼ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਐਡਵਰਡ ਨੇ ਹੋਰ ਯੰਤਰ ਦਾ ਮਾਡਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਕਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਬੈਬੇਜ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਕਈ ਸਵੈ-ਚਾਲਿਤ ਗੁਣਨ ਯੰਤਰ ਬਣ ਗਏ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਸੂਤਰ ਤੱਕ ਵੀ ਹੱਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਨੱਨ–ਡਿਜੀਟਲ ਯੰਤਰ – ਵਰਣਨ ਕੀਤੇ ਜਾ ਚੁੱਕੇ ਯੰਤਰਾਂ ਵਿਚ ਮੂਲ ਕਿਰਿਆ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਗਿਣਨ ਦੀ ਸੀ, ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਯੰਤਰਾਂ ਨੂੰ ਅੰਕ-ਯੰਤਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਗਣਿਤ ਦੇ ਅਨੇਕ ਯੰਤਰ ਅਜਿਹੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਰਜ ਵਿਧੀ ਗਿਣਤੀ ਦੀ ਥਾਂ ਮਾਪ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦੀ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲੰਬਾਈ, ਕੋਣ, ਦਬਾਉ ਆਦਿ ਦਾ ਨਾਪਣਾ । ਜਿਤਨੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਨਾਲ ਮਾਪ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਤਨੇ ਸਹੀ ਨਤੀਜੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸੇ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਹੱਲ ਲਈ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

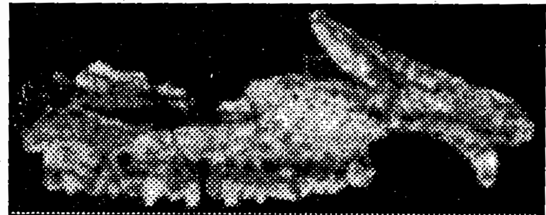
ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ.3 : 375

ਕੈਲਕੋਸਾਈਟ : ਇਹ ਇਕ ਖਣਿਜ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਰਚਨਾ Cu_2S ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਰਵੇ ਆਰਥੋਰ੍ਹਾਂਬਿਕ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਬਣਦੇ ਹਨ । (105° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਥੱਲੇ), ਪ੍ਰੰਤੂ ਰਵੇ ਘੱਟ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜੁੜਿਤ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਾਹਰੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ ਹੈੱਕਸਾਗੋਨਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਚਮਕ ਧਾਤਵੀ ਅਤੇ ਰੰਗ ਚਮਕਦਾਰ ਸੁਰਮਈ-ਭੂਰਾ (ਲੈੱਡ-ਗ੍ਰੇ) ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਦੁਆਰਾ ਮੱਧਮ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ 2.5 (ਮਾਹ ਪੈਮਾਨੇ ਉੱਤੇ) ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 5.7 ਹੈ । ਇਹ ਐਰਿਜ਼ੋਨਾ ਵਿਖੇ ਮਾਈਅਮੀ ਮੌਰਨੱਸੀ ਅਤੇ ਬਿਸਬੀ ਵਰਗੇ ਸਥਾਨਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੱਚੀ-ਧਾਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਬਿਊਟ (ਮਾਨਟੈਨਾ) ਵਿਖੇ ਇਹ ਤਾਂਬੇ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਖਣਿਜਾਂ ਨਾਲ ਪੱਟੀਆਂ (ਵੇਨਾਂ) ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬਰੀਕ ਰਵੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਕਾਰਨਵਾਲ ਵਿਖੇ ਅਤੇ ਕੁਨੈਕਟੀਕਟ ਵਿਚ ਬਰਿਸਟਲ ਵਿਖੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 3:7

ਕੈਲਕੋਥੇਰੀਅਮ : ਇਹ ਪੈਰਿਸੋਡੈਕਟਾਇਲਾ ਵਰਗ ਦੀ ਇਕ ਲੁਪਤ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਘੋੜਿਆਂ ਅਤੇ ਗੈਂਡਿਆਂ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਸਬੰਧੀ ਸਨ । ਇਹ ਏਸ਼ੀਆ, ਯੂਰਪ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਮਾਇਓਸੀਨ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਆਮ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਪਥਰਾਟ ਹੈ । ਇਹ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਪਲਾਇਓਸੀਨ ਮਹਾਯੁਗ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦੀ ਰਹੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਕਿਸਮ ਮਾਰਪੱਸ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਖੰਡਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮਿਲੀ ਹੈ ।

ਕੈਲਕੋਥੇਰੀਅਮ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕੈਲਕੋਥਿਅਰਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਅਤੇ ਬਣਤਰ ਵਿਚ ਬੜੀਆਂ ਨਿਰਾਲੀਆਂ ਸਨ । ਸਰੀਰ ਦੀ ਦਿੱਖ ਅਤੇ ਪਤਲੀ ਖੋਪਰੀ ਘੋੜੇ ਵਰਗੀ ਸੀ ।



ਕੈਲਕੋਥੇਰੀਅਮ ਦੀ ਜਬਾੜ੍ਹਾ ਹੱਡੀ

ਅਗਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਬੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ ਪਿੱਠ ਪਿੱਛੇ ਵਲ ਨੂੰ ਢਲਵੀਂ ਸੀ। ਦੰਦਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵੀ ਖ਼ਾਸ ਅਤੇ ਘੋੜੇ ਤੋਂ ਵੱਖਰੀ ਸੀ । ਪੈਰ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਅਜੀਬ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੁਰ ਨਹੀਂ ਸਨ, ਹਰੇਕ ਪੈਰ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਉਂਗਲਾਂ ਸਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਚੰਗੀਆਂ ਵਿਕਸਿਤ ਨਹੁੰਦਰਾਂ ਸਨ । ਇਹ ਨਹੁੰਦਰਾਂ ਸ਼ਾਇਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੀਆਂ ਆਹਾਰ ਦੀਆਂ ਆਦਤਾਂ ਕਰਕੇ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਈਆ ਹਨ । ਇਹ ਪ੍ਰਾਣੀ ਸ਼ਾਇਦ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੀਆਂ ਟਹਿਣੀਆਂ ਤੇ ਨਿਰਬਾਹ ਕਰਦੇ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉਹ ਆਪਣੀ ਅਗਲੀਆਂ ਨਹੁੰਦਰਾਂ ਨਾਲ ਫੜ ਕੇ ਹੇਠਾਂ ਖਿੱਚ ਲੈਂਦੇ ਸਨ। ਨਹੁੰਦਰਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਇਦ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚੋਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਪਰਕੰਦ ਪੁੱਟਣ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਦੇ ਰਹੇ ਹੋਣਗੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 714

ਕੈਲਕੋਪਾਇਰਾਈਟ : ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਪਰ ਪਾਇਰਾਈਟ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤਾਂਬੇ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੇ ਇਸ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਨੂੰ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕੱਚੀ-ਧਾਤ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ, ਬੱਟ, ਮਾਨਟੈਨਾ ਵਿਖੇ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ-ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਨਾਮਾਕਵਾਲੈਂਡ ਵਿਖੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਪਿੱਤਲ ਵਰਗਾ ਪੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਧਾਤਾਂ ਵਾਂਗ ਚਮਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪਾਊਡਰ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰਾ-ਕਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਖਣਿਜ ਦੀ ਸਤਹ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਨੀਲਾ ਰੰਗ ਵਧੇਰੇ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕੈਲਕੋਪਾਇਰਾਈਟ ਕਿਊਪਰਿਕ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਜਾਂ ਕੋਵੇਲਾਈਟ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਥੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਾਇਰਾਈਟ ਨਾਲੋਂ ਕੈਲਕੋਪਾਇਰਾਈਟ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਕੂ ਨਾਲ ਖੁਰਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ ਨਾਲ ਕੈਲਕੋਪਾਇਰਾਈਟ ਦਾ ਅਪਘਟਨ ਹੋ ਜਾਣ ਨਾਲ ਗੰਧਕ ਵੱਖਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਘੋਲ ਬਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਇਸ ਘੋਲ ਵਿਚ ਅਮੋਨੀਆ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲਾਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਘੋਲ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਨੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ੈਰਿਕ ਹਾਈਡ੍ਰੌਕਸਾਈਡ ਦਾ ਲਾਲ ਤਲਛੱਟ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਲਕੋਪਾਇਰਾਈਟ ਦੇ ਰਵੇ ਚੌਕੋਣੀ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਬਿਖਮ-ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਫ਼ਲਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪ੍ਰੰਤੂ ਵੇਖਣ ਵਿਚ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਘਣਾਕਾਰ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ 4 ਤੇ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 4.2 ਹੈ ।

ਇਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਫ਼ਾਲਮੂਲਾ $CuFeS_2$ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਤਾਂਬਾ 34.5%, ਲੋਹਾ 30.5% ਅਤੇ ਗੰਧਕ 35.0% ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਕਈ ਵਾਰੀ ਸੋਨਾ, ਚਾਂਦੀ, ਥੈਲੀਅਮ ਜਾਂ ਸਿਲੀਨੀਅਮ ਵੀ ਕੁਝ ਕੁ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਲਗਰੀ : ਇਹ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਅਲਬਰਟਾ ਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਗ੍ਰੇਟ ਪਲੇਨਜ਼ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਬੋ ਅਤੇ ਐਲਬੋ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ 1875 ਵਿਚ ਇਕ ਪੁਲਿਸ ਚੌਕੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ । ਸੰਨ 1883 ਵਿਚ ਇਥੇ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਪੈਸਿਫ਼ਿਕ ਰੇਲਵੇ ਦੇ ਆਉਣ ਨਾਲ ਇਹ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਿੰਗ ਅਤੇ ਵੰਡ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਜੋਂ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1914 ਵਿਚ ਟਰਨਰ ਵਾਦੀ ਦੇ ਅਤੇ 1947 ਵਿਚ ਲਾਡੂਕ ਦੇ ਤੇਲ ਅਤੇ ਗੈਸ ਦੇ ਭੰਡਾਰਾਂ ਦੇ ਲੱਭਣ ਨਾਲ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਬਹੁਤ ਆਰਥਿਕ ਉੱਨਤੀ ਹੋਈ । ਅੰਤਰ ਮਹਾਂਦੀਪੀ ਰੇਲ ਮਾਰਗਾਂ ਅਤੇ ਸੜਕਾਂ ਉੱਪਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕੈਲਗਰੀ ਛੇਤੀ ਹੀ ਆਪਣੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਇਕ ਚੰਗਾ ਵਪਾਰਕ ਅਤੇ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਐਡਮੰਟਨ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਤੇਲ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹਨ। ਇਥੇ ਤੇਲ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ, ਆਟੇ ਦੀਆਂ ਮਿੱਲਾਂ, ਮਾਸ ਦੀ ਡੱਬਾਬੰਦੀ, ਸ਼ਰਾਬ, ਇਮਾਰਤੀ ਸਾਮਾਨ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਕੈਲਗਰੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (1945), ਮਾਊਂਟ ਰਾਇਲ ਕਾਲਜ (1910) ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਵਿਨਸ਼ੀਅਲ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਨ । ਕੈਲਗਰੀ (ਸਟੈਮਪੀਡ) ਖੇਡਾਂ ਅਤੇ ਨੁਮਾਇਸ਼ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 7,10,670 (1991)

51° 03′ ਉ. ਵਿਥ. ; 114° 05′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 456

ਕੈਲਚਾਕੀ : ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਡੀਆਗੁਡਾ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਇੰਡੀਅਨ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਇਕ ਉਪ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਇਲਾਕਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਸਪੇਨੀਆਂ ਦੀਆਂ ਇਤਿਹਾਸਕ ਅਤੇ ਪੁਰਾਤੱਤਵ ਖੋਜਾਂ ਤੋਂ ਲੱਗਾ ਹੈ । ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਲੜਾਈ ਨਾਲ ਮਹੱਤਤਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ ਗਏ ਪੱਥਰਾਂ ਦੇ ਕਿਲੇ ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਸਾਖੀ ਭਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਲੋਕ ਬੜੇ ਲੜਾਕੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬਸਤੀਆਂ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਸਨ ਪਰ ਲੜਾਈ ਸਮੇਂ ਇਹ ਸਾਰੇ ਇਕੱਠੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਪੁਰਾਤੱਤਵ ਖੰਡਰਾਤਾਂ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਗਵਾਹੀਆਂ ਇਹ ਦੱਸਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਕੈਲਚਾਕੀ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ ਜਿਥੇ ਇਹ ਖੇਤੀ ਕਰਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਕਈ ਥਾਈਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਨਹਿਰਾਂ ਵੀ ਬਣਾਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਨ । ਇਹ ਲਾਮਾ ਦੇ ਇੱਜੜ ਵੀ ਪਾਲਦੇ ਸਨ । ਲਾਮਾ ਦੀ ਉੱਨ ਦਾ ਕੱਪੜਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਰੰਗਣਾ, ਟੋਕਰੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਕੁਮਹਾਰਾ ਉਦਯੋਗ ਆਦਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤੇ ਸਨ। ਇਹ ਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸੋਨਾ, ਚਾਂਦੀ ਅਤੇ ਤਾਂਬੇ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਸਮਾਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਇਹ ਲੋਕ ਜਾਦੂ ਟੂਣਿਆਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਵਾਸ਼ ਰੱਖਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਮੁਰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਦਬਾਉਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਛੋਟੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਭਾਂਡੇ ਵਿਚ ਪਾ ਕੇ ਦਬਾਉਂਦੇ ਸਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 592

ਕੈੱਲਟ : ਇਹ ਇਕ ਲੜਾਕੀ ਕੌਮ ਦਾ ਨਾਂ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਆਰੰਭ ਕਾਂਸੀ ਕਾਲ ਵਿਚ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਜਰਮਨ ਵਿਚ ਰ੍ਹਾਈਨ ਤੇ ਡੈਨਿਊਬ ਦਰਿਆ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਮੁਰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਗੋਲ ਕਬਰਾਂ ਵਿਚ ਦਫ਼ਨਾਉਂਦੇ, ਭਾਰੀਆਂ ਤਲਵਾਰਾਂ ਨਾਲ ਲੜਦੇ ਅਤੇ ਕੈੱਲਟਿਕ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸੁਨਹਿਰੀ ਕਾਲ ਲੋਹ-ਯੁੱਗ ਦਾ ਲਾਟੈਨ ਕਾਲ ਸੀ ਜੋ ਪਿਛਲੀਆਂ ਪੰਜ ਈ. ਪੂ. ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਰਿਹਾ । ਲਗਭਗ ਪੰਜਵੀਂ ਈ. ਪੂ. ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਐਲਪਸ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਵਿਚ ਅਤੇ ਡੈਨਿਊਬ ਉਪਰ ਆਪਣੀ ਜੱਦੀ ਭੂਮੀ ਤੋਂ ਉੱਠਕੇ ਚਾਰ-ਚੁਫੇਰੇ ਫੈਲਣ ਲੱਗ ਪਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਗਾੱਲ, ਉੱਤਰੀ ਇਟਲੀ ਅਤੇ ਸਪੇਨੀ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਮੱਲ ਲਿਆ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਦੇ ਵਸਨੀਕ ਇਬਰੀਆਈਆਂ ਨਾਲ ਰਲ ਕੇ ਕੈਲਟਿਬਰੀਆਈ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣੇ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਏ । ਫਿਰ ਹਮਲਾਵਰਾਂ ਦੀ ਲਾਮਡੋਰੀ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਟਾਪੂਆਂ ਵਿਚ ਜਾ ਪਹੁੰਚੀ ਜਿਥੇ ਦੋ ਤਿੰਨ ਸਦੀਆਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਕੈੱਲਟ ਆਬਾਦ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਸਨ । 400 ਈ. ਪੂ. ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਸਮਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੈੱਲਟਾਂ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਜਿਸ ਨੂੰ ਰੋਮਨ ਗਾੱਲ ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ, ਨੇ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਤਰੂਸਕਨ ਤਾਕਤ ਨੂੰ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਆਪਣੇ ਨੇਤਾ ਬਰੈਨੱਸ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ 390 ਈ. ਪੂ: ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਰੋਮਨ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਹਰਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਰੋਮ ਨੂੰ ਲੁੱਟ ਲਿਆ । ਸੱਤ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਰੋਮ ਤੋਂ ਪਿੱਛੇ ਹੱਟ ਗਏ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤਰੀ ਇਟਲੀ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਇਲਾਕੇ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਜਮਾਈ ਰੱਖਿਆ । ਉਦੋਂ ਦੂਜੇ ਕੈੱਲਟ ਡੈਨਿਊਬ ਦੇ ਹੇਠ ਵੱਲ ਅਤੇ ਬਲਕਾਨ ਵੱਲ ਵਧ ਗਏ । 280 ਈ. ਪੂ. ਵਾਲੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਫ਼ੌਜ ਨੇ ਮਕਦੂਨੀਆ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨ ਵਿਚ ਥੈਸਲੇ ਅਤੇ ਫੋਸਿਸ ਦੀ ਲੁੱਟ ਮਾਰ ਕੀਤੀ ਪਰ 279 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਆਈਤੋਲੀਅਨਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਮਾਇਤੀਆਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੂੰਹ ਮੋੜਿਆ । ਫਿਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਕੈੱਲਟ ਨੇ ਥਰੈਸ ਨੂੰ ਜਿੱਤਿਆ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਏਸ਼ੀਆ ਮਾਈਨਰ ਉਪਰ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । 232 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਪਰਗਾਮੱਮ ਦੇ ਐਟਾਲਸ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲੜਾਈਆਂ ਵਿਚ ਹਰਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇੰਜ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਏਸ਼ੀਆ ਮਾਈਨਰ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਇਲਾਕੇ, ਗਲੇਸ਼ੀਆ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਤ ਰੱਖਿਆ । ਇੰਨੇ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਕੈੱਲਟ ਦੱਖਣੀ ਰੂਸ ਵਿਚ ਘੁੰਮ ਗਏ ।

ਕਈ ਵਿਦਵਾਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਿਆਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਭੂਰੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਨੀਲੀਆਂ ਜਾਂ ਭੂਰੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੇ ਵੱਡੇ ਕੱਦ ਦੇ ਲੋਕ ਸਨ । ਇਹ ਵਿਦਵਾਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਉੱਤਰੀ ਹਮਲਾਵਰਾਂ ਨੂੰ ਇਸੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਸੱਦਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਉਪਰ ਦੱਸੇ ਨੈਣ ਨਕਸ਼ਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣ ਅਤੇ ਕੈਲਟਿਕ

ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਦੇ ਹੋਣ । ਟੈਨ ਦੇ ਸਮੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਭਿਆਚਾਰ ਬੜਾ ਕਲਾਤਮਕ ਸੀ ਅਤੇ ਸਜਾਵਟੀ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ । ਇਹ ਸੂਰਜ ਦੀ ਪੂਜਾ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਕੈੱਲਟਿਕ ਸਾਹਿਤ ਬੜਾ ਕਾਲਪਨਿਕ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲ. ਐਨ. 4 : 517; ਵ. ਯੂ. ਐਨ. 4 : 1026

ਕੈਲਟਾਨੀਸੈੱਟਾ : ਇਹ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਕੇਂਦਰੀ ਸਿਸਲੀ ਦੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਕਾਟਾਨੀਆਂ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਾਲਸੋ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ 568 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1086 ਵਿਚ ਇਸ ਉੱਤੇ ਨਾਰਮਨ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋਇਆ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਲਿਖਤੀ ਇਤਿਹਾਸ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ । ਸੰਨ 1943 ਵਿਚ ਦੂਸਰੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਭਾਰੀ ਲੜਾਈ ਕਾਰਨ ਕੈਲਾਟਾਨੀਸੈੱਟਾ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ । ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਆਧੁਨਿਕ ਹਿੱਸਾ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਹੈ। ਇਥੇ ਕਈ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਇਕ ਸਮਾਜਕ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਵੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪੁਰਾਤੱਤਵ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਚੀਜ਼ਾਂ ਪਈਆਂ ਹਨ ।

ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਖ਼ਰੀਦੋ ਫ਼ਰੋਖ਼ਤ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੋਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕੈਲਟਾਨੀ-ਸੈੱਟਾ ਸਿਸਲੀ ਦੇ ਗੰਧਕ ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਖਣਿਜੀ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਸੰਸਥਾ ਵੀ ਹੈ ।

37° 29′ ਉ. ਵਿਥ.; 14° 04′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 467

ਕੈਲਟਿਕ ਚਰਚ : ਇਹ ਨਾਂ ਬਰਤਾਨਵੀ ਟਾਪੂਆਂ ਅਤੇ ਬ੍ਰਿਟੈਨੀ (ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਇਕ ਖੇਤਰ) ਵਿਚ ਮੁਢਲੇ ਈਸਾਈ ਚਰਚਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਨਾਰਮਨਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੱਕ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸੀ । ਰੋਮਨ ਫ਼ੌਜਾਂ ਅਤੇ ਆਬਾਦਕਾਰਾਂ ਦੇ ਆਉਣ ਮਗਰੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਚੌਥੀ ਸਦੀ ਤੱਕ ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਸੀ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਡੇਢ ਸਦੀ ਤੱਕ ਪੱਛਮ ਦੇ ਚਰਚ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਹੋਰ ਪੱਕੀਆਂ ਹੋ ਗਈਆਂ ਸਨ । ਬਰਤਾਨੀਆ ਅਤੇ ਯੂਰਪ ਦੇ ਹੋਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਆਪਸੀ ਚੰਗੇ ਸਬੰਧਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਉਥੇ ਆਏ ਯਾਤਰੀਆਂ ਨੇ ਕੀਤਾ ਹੈ।

ਫਿਰ ਲਗਭਗ 450 ਈ. ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਥੇ ਭਾਰੀ ਤਬਦੀਲੀ ਆਈ । ਸੈਕਸਨਾਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਕਾਰਨ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚੋਂ ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਈਸਾਈਆਂ ਨੂੰ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵੇਲਜ਼, ਉੱਤਰੀ ਬਰਤਾਨੀਆ ਅਤੇ ਆਇਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਦੋ ਮੱਤ ਚਲ ਪਏ ਅਤੇ ਕੁਝ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਉਤਸਵਾਂ ਦੀਆਂ ਆਪਣੀਆਂ ਵੱਖਰੀਆਂ ਮਿਤੀਆਂ ਰੱਖ ਲਈਆਂ । ਛੇਵੀਂ ਤੋਂ ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਦੇ ਸਥਿਰ ਤੇ ਸ਼ਾਂਤੀ ਦੇ ਮਾਹੌਲ ਨੇ ਇਸ ਚਰਚ ਵਿਵਸਥਾ ਨੂੰ ਸੁਖਾਵਾਂ ਵਾਤਾਵਰਨ ਦਿੱਤਾ ਜਿਸ ਸਦਕਾ ਕੈਲਟਿਕ ਚਰਚ ਦਾ ਖ਼ੂਬ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ। ਮੁਢਲੇ ਸਮਿਆਂ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮਿਲਦੀ ਸੀ। ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਮਗਰਲੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਜੋ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ, ਉਸ ਸਮੇਂ ਕੈਲਟਿਕ ਚਰਚ ਦੇ ਵਿਰੋਧੀਆਂ ਨੇ ਬਹੁਤ ਕੁਝ ਈਰਖਾ ਵਸ ਹੋ ਕੇ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ।

ਇਸ ਮੱਤ ਦੀਆਂ ਮੋਟੀਆਂ ਮੋਟੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ- ਸਿਧਾਂਤਕ ਅਤੇ ਪੂਜਾ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਬਾਕੀ ਦੀ ਪੱਛਮੀ ਈਸਾਈ-ਧਾਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਸੀ । ਦੋਹਾਂ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਕੱਟੜ ਅਤੇ ਕੈਥੋਲਿਕ ਸੀ । ਇਸ ਮਤ ਵਿਰੁੱਧ ਰੱਬ ਤੋਂ ਮੁਨਕਰ ਹੋਣ ਦੇ ਜਿਹੜੇ ਦੋਸ਼ ਲਗਾਏ ਗਏ ਸਨ, ਉਹ ਗਲਤ ਸਨ । ਅਜਿਹੇ ਦੋਸ਼ ਕੈਲਟਿਕ ਚਰਚ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਰੋਧੀ ਦੋਵੇਂ ਧਿਰਾਂ ਇਕ ਦੂਜੇ ਉੱਤੇ ਲਗਾਉਂਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਸਨ ।

ਇਸ ਸੰਗਠਨ ਦਾ ਮੂਲ ਮੱਠਵਾਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਉਕਤ ਹਮਲਿਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਧੀਨ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਸਾਧੂ ਬੜੇ ਹਠੀ, ਤਪੀ ਅਤੇ ਪਵਿੱਤਰ ਜੀਵਨ ਜਿਉਣ ਵਾਲੇ ਸਨ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਮੱਤ ਨੂੰ ਦੂਰ ਦੂਰ ਫੈਲਾਉਣ ਲਈ ਮਿਸ਼ਨਰੀਆਂ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀਆਂ । ਕੈਲਟਿਕ ਚਰਚ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦਾ ਮਤ ਸੀ । ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਵਿਦਵਾਨ ਇਸ ਮਤ ਦੇ ਧਾਰਨੀ ਹੋਏ ਹਨ। ਕਲਾ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਮਤ ਨੇ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ ਵਿਚ ਬੁੱਤਕਾਰੀ, ਧਾਤ ਦਾ ਕੰਮ ਅਤੇ ਖਰੜਾ-ਚਿੱਤਰ ਆਦਿ ਕਾਰਜ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਗਿਣੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ. -ਐਨ. ਬ੍ਰਿ; ਐਨ. ਅਮੈ.

ਕੈਲਟਿਕ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ : ਯੂਰੇਸ਼ੀਆ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਕੋਨੇ ਵਿਚ ਕੈਲਟਿਕ ਸ਼ਾਖਾ ਦੀਆਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਦੋ ਹਜ਼ਾਰ ਵਰ੍ਹੇ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਮੱਧ ਯੂਰਪ, ਉੱਤਰੀ ਇਟਲੀ, ਫ਼ਰਾਂਸ (ਜਿਸ ਦਾ ਉਸ ਸਮੇਂ 'ਗਾਲ' ਨਾਮ ਸੀ) ਦੇ ਇਕ ਵੱਡੇ ਹਿੱਸੇ, ਸਪੇਨ, ਏਸ਼ੀਆ ਮਾਈਨਰ ਅਤੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਵਿਚ ਵਸਦੇ ਸਨ ਪਰ ਹੁਣ ਇਸ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਖੇਤਰ ਬਹੁਤ ਸੀਮਿਤ ਰਹਿ ਗਿਆ ਹੈ । ਕੈਲਟਿਕ ਵਿਚ ਉਚਾਰਣ - ਭੇਦ ਕਾਰਨ ਦੋ ਹਿੱਸੇ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ : ਇਕ 'ਕ' - ਵਰਗੀ ਕੈਲਟਿਕ ਅਤੇ ਦੂਜੀ 'ਪ'-ਵਰਗੀ ਕੈਲਟਿਕ । ਇਕ ਵਰਗ ਦੀਆਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਜਿਥੇ 'ਕ' ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਥੇ ਦੂਜੇ ਵਰਗ ਦੀਆਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ 'ਪ' ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 'ਪ' ਵਰਗ ਨੂੰ ਬ੍ਰਿਟੈਨਿਕ ਤੇ 'ਕ' ਵਰਗ ਨੂੰ ਗਾੱਇਲਿਕ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਵਰਗਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਾਲ ਰਾਜ 'ਗਾੱਲ' ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਗਾੱਲਿਕ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਸ ਸ਼ਾਖਾ ਦੇ ਤਿੰਨ ਭੇਦ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੈਲਟਿਕ ਵਰਗ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਨਿਮਨ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਹਨ :-

ਗਾੱਲਿਕ – ਇਹ ਰੋਮ ਦੇ ਰਾਜਾ ਸੀਜ਼ਰ ਪਹਿਲੇ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । 280 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਹ ਏਸ਼ੀਆ ਮਾਈਨਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਈ ਸੀ । ਹੁਣ ਇਹ ਭਾਸ਼ਾ ਕੁਝ ਸਥਾਨਾਂ ਦੇ ਨਾਵਾਂ, ਸਿੱਕਿਆਂ, ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੇ ਨਾਵਾਂ, ਪੁਰਾਣੇ ਲੇਖਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਉਧਾਰ ਲਏ ਸ਼ਬਦਾਂ ਤੇ ਪੱਛਮੀ ਸ਼ਿਲਾਲੇਖਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

ਆਇਰਿਸ਼ – ਇਸ ਨੂੰ ਇਰਸ ਵੀ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਹੁਣ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਕਿਨਾਰੇ ਤੇ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਮੱਧਕਾਲੀਨ ਸਾਹਿਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਆਇਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਜੀਵਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਬੜਾ ਯਤਨ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦਾ ਰਾਜ ਰਹਿਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਧੱਕਾ ਵੱਜਿਆ ਪਰ ਹੁਣ ਇਸ ਨੂੰ ਬੋਲਣ, ਪੜ੍ਹਨ ਤੇ ਲਿਖਣ ਲਈ ਅੰਦੋਲਨ ਜਾਰੀ ਹੈ ।

ਵੈਲਿਸ਼ – ਇਸ ਵਿਚ ਮੱਧਕਾਲੀਨ ਸਾਹਿਤ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਸ ਦੇ ਸਾਹਿਤਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਮੈਂਕਸ - ਇਹ ਭਾਸ਼ਾ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਆਈਲ ਆਫ਼ ਮੈਨ ਵਿਚ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਬਹੁਤਾ ਕੁਝ, ਜੋ ਇਸ ਭਾਸ਼ਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸੀ, ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਥੋੜ੍ਹੇ ਲੋਕ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਗੱਲਿਕ - ਗਾੱਲਿਕ ਵਿਚ ਉਪਲਬਧ ਸਾਹਿਤ ਨਾਂ-ਮਾਤਰ ਹੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਆਇਰਸ਼ ਭਾਸ਼ਾ ਨਾਲ ਡੂੰਘਾ ਸਬੰਧ ਹੈ । ਭਾਵੇਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਵਿਸਤਾਰ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਘਟਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਵੀ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਅਜੇ ਵੀ ਜੀਵਿਤ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਕਿਸੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿੱਦਿਅਕ ਅਤੇ ਧਾਰਮਿਕ ਕਾਰ-ਵਿਹਾਰ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਬ੍ਰੈਟਨ – ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਬ੍ਰਿਟੈਨੀ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਨਾਮ ਆਰਮਾਰਿਕਨ ਵੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਾਰਨਿਸ਼ ਭਾਸ਼ਾ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਹੈ ।

ਕਾਰਨਿਸ਼ – ਇਹ ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਾਰਨਵਾਲ ਵਿਚ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਪਰ ਪਿਛਲੀ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਤੋਂ ਇਹ ਬੋਲ-ਚਾਲ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਿਲਕੁਲ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਕੁਝ ਮੱਧਕਾਲੀਨ ਸਾਹਿਤ ਉਪਲਬਧ ਹੈ ।

ਕੈਲਟਿਕ ਅਤੇ ਇਟੈਲਿਕ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਸਾਂਝ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗੋਚਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਹ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਕਦੇ ਇਕੱਠੇ ਰਹੇ ਹੋਣਗੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਗਿਆਨ (ਹਿੰਦੀ) - ਡਾ. ਮੰਗਲ ਦੇਵ ਸ਼ਾਸਤ੍ਰੀ

ਕੈਲਟਿਕ ਮਿਥਿਹਾਸ : ਭਾਵੇਂ ਗਾੱਲ ਦੇ ਕੈਲਟ ਯੂਨਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣਾ ਕੋਈ ਮਿਥਿਹਾਸ ਲਿਖਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾਪਦਾ। ਇਸੇ ਕਰ ਕੇ ਬਾਕੀ ਕਲਾਸਕੀ ਜਗਤ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਮਿਥਿਹਾਸ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਮਿਥਿਹਾਸ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ । ਜਿਹੜਾ ਕੈਲਟਿਕ ਮਿਥਿਹਾਸ ਹੁਣ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਉਹ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਮੂਰਤੀ-ਪੂਜਕ ਧਾਰਮਿਕ ਜੀਵਨ ਤੋਂ ਸੈਂਕੜੇ ਸਾਲ ਪਿੱਛੋਂ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਜ਼ਬਾਨੀ ਚਲੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਕਲਪਿਤ ਕਹਾਣੀਆਂ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਅੰਕਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਲੋਕ-ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਇਕੱਤਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਾਰਾ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਾਹਿਤ ਆਇਰਲੈਂਡ ਅਤੇ ਵੇਲਜ਼ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਵਿਚ ਮਤਭੇਦ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਪਿੱਛੇ ਮਿਥ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਲੋਕ-ਕਥਾਵਾਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹਨ। ਅਜਿਹਾ ਮੱਤਭੇਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਵਿਚ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀਆਂ ਉਪਲਬਧ ਕਹਾਣੀਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਸਾਧੂਆਂ ਦੀਆਂ ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਗ਼ੈਰ-ਈਸਾਈਆਂ ਦੀਆਂ ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਸਬੰਧੀ ਮਿਥਿਹਾਸਕ ਕਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਘੇਰੇ ਵਿਚ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲੋਕ-ਗਾਥਾਵਾਂ ਮੰਨ ਲੈਣਾ ਉਚਿੱਤ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਉਪਰੰਤ ਕੂ-ਚੂਲੇਨ **(Cu_Chulainn)** ਦੀਆਂ ਗਥਾਵਾਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਹੁਣ ਤੱਕ ਇਹ ਫ਼ੈਸਲਾ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਿਆ ਕਿ ਕੂ-ਚੂਲੇਨ ਦੇਵਤਾ ਸੀ ਜਾਂ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ ਜਾਂ ਸਿਰਫ਼ ਇਕ ਲੱਕੜ ਦੀ ਮੂਰਤੀ ਸੀ । ਭਾਵੇਂ ਉਹ ਕੁਝ ਵੀ ਸੀ, ਉਸ ਦੀਆਂ ਗਾਥਾਵਾਂ ਵਧੇਰੇ ਸਹੀ ਜਾਪਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਭਾਵੇਂ ਕੂ-ਚੂਲੇਨ ਦਾ ਜਨਮ ਅਜੀਬ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੋਇਆ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਦੀ ਮਾਂ ਡੈਕਟਾਇਰ **(Dechtire)** ਨੇ ਸ਼ਰਾਬ ਦੇ ਘੁੱਟ ਨਾਲ ਲੱਗ **(Lug)** ਦੇਵਤਾ ਅੰਦਰ ਲੰਘਾ ਲਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਗਰਭਵਤੀ ਹੋ ਗਈ ਸੀ ਪਰ ਇਉਂ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਦੇ ਉਹ ਸੱਚੀਂ-ਮੁੱਚੀਂ ਮਨੁੱਖੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਨਬੰਧੀ **'Tuatha De Danann'** ਮਨੁੱਖ ਸਨ, ਦੇਵ ਨਹੀਂ ਪਰ ਕੂ-ਚੂਲੇਨ ਅਜਿਹੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਜੂਝਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਅਸਲ ਦੇਵਤਾ ਆ ਜ਼ਾਹਿਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਫਿਰ **'Tuatha De Danann'** ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਦਾਨਾਂ ਜਾਂ ਦਾਨੂੰ **(Dana or Dananu)** ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਾਖਾ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਦਾਨਾ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਮਹਾਨ ਧਰਤੀ ਮਾਤਾ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਅਧੀਨ ਧਰਤੀ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪਸ਼ੂ ਹਨ। ਇਹ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਅਤੇ ਮੌਤ ਦੀ ਦੇਵੀ ਅਤੇ **Morrigan** ਜਾਂ **Black Annis** ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਰਦਾਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਕਾਤਿਲ ਹੈ । ਇਸਦਾ ਪਤੀ ਦਾਗਦਾ **(Dagda)** ਅੱਖੜ ਹਰਕੁਲੀਸ ਮਨੁੱਖਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ ਸੀ । ਇਕ ਪਾਸੇ ਇਸ ਦਾ ਸਬੰਧ ਸਿਥੀਅਨਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਉਹ ਹਿੰਦੂ ਦੇਵੀ 'ਕਾਲੀ' ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ ਜਾਪਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਉਂ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਆਇਰਿਸ਼ ਕਹਾਣੀਆਂ ਇਕ ਅਜਿਹੇ ਧਰਮ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋਈਆਂ, ਜਿਹੜਾ ਸ਼ਾਇਦ 3000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿਸੇ ਨਾਮਾਲੂਮ ਸੋਮੇ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਫੈਲਿਆ ।

ਕੂ-ਚੂਲੇਨ ਦੇ ਮਹਾਂਕਾਵਿ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਭਾਗ **'Tain Bo Cuailnge'** ਲਗਭਗ 700 ਈਸਵੀ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਜਾਪਦਾ ਹੈ । ਵੇਲਜ਼ ਦੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਪਿੱਛੋਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਬੰਧੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਖਰੜਾ **'The Book of Phydderch'** ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਆਰੰਭ ਦਾ ਹੈ। ਇਥੇ ਵੀ ਮਿੱਥ ਨੂੰ ਲੋਕ-ਗਾਥਾਵਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਨਾ ਔਖਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਥਾਵਾਂ ਅਤੇ ਦੇਵ-ਚਰਚੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕੁਝ ਲੋਕ-ਕਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਜਿਉਂਦਾ ਹੈ। ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਅਤੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਲੋਕ-ਸਾਹਿਤ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਮਿਥਿਹਾਸਕ ਕਹਾਣੀਆਂ ਜੋ ਵੱਖ ਵੱਖ ਨਾਵਾਂ ਵਾਲੇ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਦੇਵਤਿਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ, ਇਕ ਸਮੇਂ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸਨ ।

ਹ. ਪੁ. -ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.

ਕੈਲੰਡਰ (ਮਸ਼ੀਨ) : ਇਹ ਕੱਪੜੇ ਨੂੰ ਫਿਨਿਸ਼ਿੰਗ ਦੇਣ ਲਈ ਆਮ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਇਕ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀਨਾਈਲ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀਆਂ ਸ਼ੀਟਾਂ, ਰਬੜ ਦੀਆਂ ਸ਼ੀਟਾਂ, ਲੇਪ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹੋਰ ਬੁਣਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਕਾਢ ਸਤ੍ਹਾਰਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਹੋਈ । ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਤੱਕ ਇਸ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਆਮ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਸੀ । ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਕੈਲੰਡਰ ਮਸ਼ੀਨ ਜਿਸ ਨੂੰ ਫ੍ਰਿਕਸ਼ਨ ਕੈਲੰਡਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਵਿਲੀਅਮ ਸਮਿਥ ਨੇ 1805 ਵਿਚ ਪੇਟੈਂਟ ਕਰਵਾਈ । ਸੰਨ 1895 ਵਿਚ ਸ਼ਰਾਈਨਰ ਨੇ ਵੀ ਕੈਲੰਡਰ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਉੱਭਰਵੀਂ ਤੇ ਲਹਿਰੀਏ ਵਾਲੀ ਬੁਣਤੀ ਲਈ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਕੈਲੰਡਰਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਕੈਲੰਡਰ ਅਨੇਕ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮਜ਼ਬੂਤ ਚੌਖਟਿਆਂ ਵਿਚ 2 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਰੋਲਰ ਉਪਰੋਂ-ਥਲੀ ਫਿਟ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਰੋਲਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਫਿੱਟ ਕਰਨ ਦਾ ਢੰਗ ਅਤੇ ਕਿਸਮ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਉਤੇ ਸਿੱਧਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਚੌੜੇ ਕੱਪੜੇ ਨੂੰ ਫਿਨਿਸ਼ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਕੈਲੰਡਰ ਉਹੋ ਕੰਮ ਹੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕੱਪੜੇ ਪ੍ਰੈੱਸ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਇਸਤਰੀ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਪਲਾਸਟਿਕ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਕੈਲੰਡਰ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਵੀਨਾਈਲ ਫ਼ਿਲਮ ਜਾਂ ਸ਼ੀਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਆਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਰੀਕ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਅੰਸ਼ ਨੂੰ ਇਕ ਜਾਨ ਕਰਕੇ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਪੁੰਜ ਵਿਚ ਬਦਲ ਕੇ ਗਰਮ ਰੋਲਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਰੋਲਰਾਂ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਪੱਧਰ ਫ਼ਿਲਮ ਜਾਂ ਸ਼ੀਟ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਕੈਲੰਡਰ ਦੇ ਪਾਸਿਆਂ ਉੱਤੇ ਲੱਗੇ ਗੇਜ ਰੋਲਰਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਲੇਪ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੱਪੜਿਆਂ ਜਾ ਰਬੜ ਦੀਆਂ ਸ਼ੀਟਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵ ਕੈਲੰਡਰਾਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 583

ਕੈਲਡੀਆ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਈਰਾਨ ਵਿਚ ਇਕ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜੋ ਪੁਰਾਣੇ ਬੇਬੀਲੋਨੀਆ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵੱ ਵੱਖ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਥਾਨ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਓਲਡ ਟੈਸਟਾਮੈਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਾਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਨਾਂ ਖਾੜੀ ਫ਼ਾਰਸ ਦ ਮੁਹਾਣੇ ਦੀ ਧਰਤੀ ਦਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅਰਬ ਮਾਰੂਥਲ ਅਤੇ ਦਜਲ ਦਰਿਆ ਦੇ ਡੈਲਟੇ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਕੈਲਡੀਆ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਰੀਅਨ ਰਾਜੇ ਅਸ਼ੁਰ ਨਾਸੀਰਪਾਲ 884/883-859 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਸਾਲਾਨਾ ਇਤਿਹਾਸਕ ਬਿਰਤਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਵਿਚ ਇਸੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਧਰਤੀ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ । 850 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਅਸੀਰੀਆ ਦ ਸ਼ਾਲਮਨਸੇਰ ਤੀਜਾ ਕੈਲਡੀਆ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਕੇ ਖਾੜੀ ਫ਼ਾਰਸ ਤੇ ਪਹੁੰ ਗਿਆ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕਿ ਇਹ 'ਸੀ ਆਫ਼ ਕਾਲਡੂ' ਕਹਿੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 71 ਈ. ਪੂ. ਤੱਕ ਇਥੇ ਅਸੀਰੀਆ ਦੇ ਰਾਜਿਆਂ ਦੀ ਹਕੂਮਤ ਰਹੀ । ਇਸ ਬਾਅਦ 539 ਈ. ਪੂ. ਤੱਕ ਕੈਲਡੀਨ ਘਰਾਣੇ ਦਾ ਰਾਜ ਰਿਹਾ ਤੇ ਇਸ ਕਾ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੋਭਾ ਇੰਨੀ ਵਧੀ ਕਿ ਕੈਲਡੀ ਨੂੰ ਬੇਬੀਲੋਨੀਆ ਹੀ ਗਿਣਿ ਜਾਣ ਲਗ ਪਿਆ ।

ਕੈਲਡੀਆ ਨੂੰ ਕਈ ਪੁਰਾਣੇ ਲਿਖਾਰੀਆਂ ਨੇ ਪਾਦਰੀਆਂ ਅਤੇ ਹੋ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨਾਲ ਵੀ ਸਬੰਧਤ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬੇਬੀਲੋਨੀਆ ਪੁਰਾਣਾ ਤਾਰਾ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਜੋਤਿਸ਼ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀਆਂ ਰਵਾਇਤਾਂ ਨ ਸਬੰਧਤ ਕਲਾਸਕੀ ਸਾਹਿਤ ਪੜ੍ਹਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 712

ਕੈਲਪ : ਇਹ ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੂਟੀਆਂ ਦਾ ਆਮ ਨਾਂ ਹੈ ਜੋ ਭੂਰੇ ਸਾਵਲਾਂ ਦੇ ਲੈਮਿਨੇਰੀਏਨਜ਼ ਆਰਡਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਸਾਵਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਹਨ, ਕੁਝ ਖ਼ਾਸ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਅਤੇ ਐਨਟਾਰਕਟਿਕ ਕਿਸਮਾਂ, ਗਿਐਂਟ ਕੈਲਪ (Macrocystis ਅਤੇ Nereocystis ਜਾਤੀਆਂ) ਜੋ 30 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਲੰਬੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।



ਕੈਲਪ

ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖੋਂ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹਨ । ਠੰਢੇ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਅਲੈਰੀਆ, ਲੈਮੇਨੇਰੀਆ ਅਤੇ ਲੀਲੈਗੋ ਫਾਈਕਸ ਜਾਤੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਮਹਤੱਤਾ ਵੀ ਹੈ ।

ਕੈਲਪ ਸ਼ਬਦ ਘਟੀਆ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਕਈ ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੂਟੀਆਂ ਦੀ ਸੁਆਹ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸੁਆਹ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਤੱਕ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਆਇਓਡੀਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੋਮਾ ਸੀ ਜਦ ਕਿ ਇਹ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇੰਨਾ ਲਾਹੇਵੰਦ ਨਹੀਂ ਰਿਹਾ । ਕੈਲਪ ਸੁਆਹ ਚਟਾਨਾਂ ਤੋਂ ਜਵਾਰ-ਭਾਟਾ ਦੇ ਘੱਟ ਹੋਣ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤੂਫ਼ਾਨਾਂ ਨਾਲ ਬਾਹਰ ਸੁੱਟੀਆਂ ਬੂਟੀਆਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 274

ਕੈਲਮਾਨ : ਇਹ ਹੰਗਰੀ ਦਾ ਇਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ 1070 ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਆਰਪੇਡ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਗੇਜ਼ਾ ਪਹਿਲੇ ਦਾ ਨਾਜਾਇਜ਼ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਇਹ 1095 ਵਿਚ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਾ, 1097 ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਚਾਚੇ ਲੈਡਿਸਲਸ ਪਹਿਲੇ ਦੀ ਮੌਤ ਉੱਤੇ ਇਸ ਨੇ ਕਰੋਟਾਂ ਦੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਨੂੰ ਦਬਾਇਆ ਅਤੇ 1102 ਤੱਕ ਇਸਨੇ ਡੈਲਮੇਸ਼ੀਆ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ। ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਗੇਜ਼ਾ ਦੇ ਜਾਇਜ਼ ਪੁੱਤਰ ਐਲਮੋਸ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬਿਠਾਉਣ ਲਈ ਹੈਨਰੀ ਪੰਜਵੇਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਅਸਫਲ ਰਹੀਆਂ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਕੈਲਮਾਨ ਨੇ ਐਲਮੋਸ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਪੁੱਤਰ ਬੇਲਾ ਨੂੰ ਅੰਨ੍ਹਿਆਂ ਕਰਵਾ ਦਿੱਤਾ। ਕੈਲਮਾਨ ਇਕ ਵਿਦਵਾਨ ਵਿਅਕਤੀ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਮਾਲੀ ਹਾਲਤ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਕੰਮ ਕੀਤੇ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 16 : 513

ਕੈਲਮਿਕ : ਇਹ ਰੂਸ ਦਾ ਇਕ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਦਾਰ ਇਲਾਕਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਅਤੇ ਲੋਇਰ ਵੋਲਗਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਨੂੰ ਕੈਲਮੀਕੀਆ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 29, 300 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਵਸੋਂ 315, 000 (1984) ਹੈ । ਈਲਿਸਤਾ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਥੋਂ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ। ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦੇ ਤਟ ਤੱਕ ਜਾ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵੋਲਗਾ ਨਾਲ ਜਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਇਲਾਕਾ ਉੱਤਰੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਨਿਵਾਣ ਦੀ ਵਿਸ਼ਾਲ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ ਵੀ ਨੀਵਾਂ ਹੈ।

ਯਰਗੈਨੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਫੈਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਦੀਆਂ ਅਤੇ ਡੂੰਘੀਆਂ ਘਾਟੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਘਾਟੀਆਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਗੋਲਾਈ ਵਿਚ ਇਕ ਲੰਬੀ ਜਿਹੀ ਪੱਟੀ ਮਨਿੱਚ ਨਿਵਾਣ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਸੇ ਪੱਟੀ ਵਿਚ ਹੀ ਕਈ ਖਾਰੀਆਂ ਝੀਲਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਕਾਲੇ ਸਾਗਰ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਯਰਗੈਨੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਇਕ ਪੱਧਰਾ ਮੈਦਾਨ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਮੁਰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਦਫ਼ਨਾਉਣ ਲਈ ਕਈ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਟਿੱਲੇ ਹਨ । ਯਰਗੈਨੀ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਸਟੈਪੀ-ਘਾਹ ਅਤੇ ਪਤਝੜੀ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਹੋਰਨਾਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਨੀਮ-ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਖ਼ਤ ਗਰਮ ਹੈ । ਇਥੇ ਵਰਖਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਹੁੰਦੀ ਮੂਸਲਾਧਾਰ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਹੜ੍ਹ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਲਮਿਕ ਦੇ ਲੋਕ ਮੰਗੋਲ ਨਸਲ ਦੇ ਹਨ । ਸਤ੍ਹਾਰਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਕੇਂਦਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲ ਕੇ ਕੈਸਪੀਅਨ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਜਾ ਪ੍ਰਵਾਸ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਲੋਕ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ ਹੁੰਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਨਸਲਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਸੰਨ 1920 ਵਿਚ ਕੈਲਮੀਕੀਆ ਇਕ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਆਬਲਸਤ ਵਜੋਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1936 ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਗਣਰਾਜ ਬਣ ਗਿਆ ਪਰ ਕੈਲਮਿਕ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਜਰਮਨੀ ਨਾਲ ਹੋਏ ਕਥਿਤ ਮੇਲ-ਜੋਲ ਕਾਰਨ 1944 ਵਿਚ ਇਹ ਗਣਰਾਜ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1957 ਵਿਚ ਇਹ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਆਬਲਸਤ ਮੁੜ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1958 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1970 ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦੀ ੩੫ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਸੋਂ ਈਲਿਸਤਾ (ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ) ਅਤੇ ਛੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਬਸਤੀਆਂ ਵਿਚ ਵਸਦੀ ਸੀ ।

ਇਥੋਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਪਸ਼ੂ ਹਨ । ਇਥੇ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦੀ ਉੱਨ ਅਤੇ ਕਾਰਾਕੁਲ ਭੇਡਾਂ ਦੀ ਨਸਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਲੋਕ ਇਕ ਥਾਂ ਤੇ ਹੀ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਏ ਹਨ ਐਪਰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਆਜੜੀ ਆਪਣੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨਾਲ ਇਧਰ ਉਧਰ ਹੀ ਤੁਰਦੇ ਫਿਰਦੇ ਹਨ । ਯਰਗੈਨੀ ਉੱਤੇ ਕਾਸ਼ਤਯੋਗ ਭੂਮੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਅਨਾਜ, ਮੱਕੀ, ਚਾਰਾ, ਸਰ੍ਹੋਂ, ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਫੁੱਲ, ਹਦਵਾਣਾ ਆਦਿ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਕਿਸਾਨ 54 ਰਾਜ-ਫਾਰਮਾਂ ਅਤੇ 27 ਸਮੂਹਕ ਫਾਰਮਾਂ ਉੱਤੇ ਇਕੱਠਿਆਂ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਕੈਸਪਿਸਕੀ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਮੱਛੀਆਂ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸ ਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਕਾਰਖ਼ਾਨਾ ਲੱਗਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਈਲਿਸਤਾ ਅਤੇ ਕੈਸਪਿਸਕੀ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਵਸਤਾਂ (ਚਮੜਾ, ਉੱਨ, ਮੱਖਣ ਅਤੇ ਪਨੀਰ) ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 5 : 673; ਸਟੇ. ਯੀ. ਬੁ. 1985-86

ਕੈਲਰ, ਹੈਲਨ ਐਡਮਜ਼ : ਅਪਾਹਜਾਂ ਦੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਬੇਹਤਰੀਨ ਅਮਰੀਕਨ ਲਿਖਾਰੀ ਅਤੇ ਲੈਕਚਰਾਰ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਅਲਬਾਮਾ ਰਾਜ ਵਿਚ ਤਸਕਮਬੀਆ ਵਿਖੇ 27 ਜੂਨ, 1880 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਅਜੇ 19 ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੀ ਹੀ ਸੀ ਤਾਂ ਤੇਜ਼ ਬੁਖ਼ਾਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ

ਅੰਨ੍ਹਾ, ਬੋਲਾ ਅਤੇ ਗੂੰਗਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਅਨ ਮੈਨਸਫ਼ੀਲਡ ਸੂਲੀਵਾਨ ਦੀ ਰਾਹਨੁਮਾਈ ਅਧੀਨ ਮਿਸ ਕੈਲਰ ਨੇ ਬੇਰਲ ਸਿਸਟਮ ਰਾਹੀਂ ਪੜ੍ਹਨਾ, ਲਿਖਣਾ ਅਤੇ ਬੋਲਣਾ ਸਿੱਖਿਆ । ਆਖਰ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਇਸ ਨੇ ਰੈਡਕਲਿਫ਼ ਕਾਲਜ ਕੈਂਬਰਿਜ ਤੋਂ ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਕੀਤੀ।

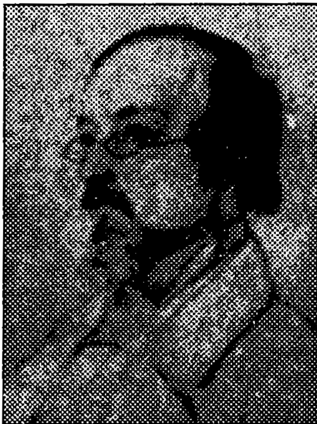
ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਲੈਕਚਰ ਟੂਰ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਤਾਬਾਂ ਲਿਖੀਆਂ । ਮੈਸਾਚੂਸੈਟਸ ਕਮਿਸ਼ਨ ਫ਼ਾਰ ਬਲਾਈਂਡ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਕੰਮ ਕੀਤਾ। ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਯੂਰਪ, ਏਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਦੇ ਅਪਾਹਜਾਂ ਲਈ ਹੌਸਲੇ ਅਤੇ ਆਸ ਦਾ ਪੈਗ਼ਾਮ ਦਿੱਤਾ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸ-ਤਕਾਂ ਵਿਚ 'ਦੀ ਸਟੋਰੀ ਆਫ਼ ਮਾਈ ਲਾਈਫ਼' (1903); 'ਆਪਟੀਮਿ-ਜ਼ਮ, ਐੱਨ. ਐੱਸ'(1903); 'ਦੀ ਵਰਲਡ, ਆਈ ਲਿਵ ਇਨ' (1908); 'ਦੀ ਸੌਂਗ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਟੋਨ ਵਾਲ' (1910); 'ਆਊਟ ਆਫ਼ ਦੀ ਡਾਰਕ' (1913); 'ਮਾਈ ਰਿਲੀਜਨ' (1927);'ਮਿਡਸਟ੍ਰੀਮ ਮਾਈ ਲੇਟਰ ਲਾਈਫ਼' (1930); 'ਪੀਸ ਐਟ ਈਵਨ ਟਾਈਡ' (1932); 'ਹੈਲਨ ਕੈਲਰ ਇਨ ਸਕਾਟਲੈਂਡ' (1933); 'ਹੈੱਲਨ ਕੈਲਰਜ਼ ਜਰਨਲ 1936-37' (1938) ਅਤੇ 'ਲੈੱਟ ਅਸ ਹੈਵ ਫੇਥ' (1940) ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।


ਹੈਲਨ ਐਡਮਜ਼ ਕੈਲਰ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 16 : 388; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 750

ਕੈਲਰ, ਗੋਟਫ੍ਰੀਟ : ਇਹ ਯਥਾਰਥਵਾਦੀ ਲੀਹ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਜਰਮਨ-ਸਵਿਸ ਬਿਰਤਾਂਤਕ ਲੇਖਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 9 ਜੁਲਾਈ, 1819 ਨੂੰ ਜ਼ਿਊਰਿਕ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਗੀਤਕਾਰ ਸੀ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਜਰਮਨ ਸਾਹਿਤ ਦੀ ਵਿਰਾਸਤ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਈਆਂ।

ਇਸ ਨੂੰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਤੇ ਇਹ ਸਥਾਨ-ਚਿੱਤਰਨ ਵੱਲ ਲੱਗਾ ਪਰ ਸਫ਼ਲ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1846 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਗੀਤਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1848 ਵਿਚ ਇਹ ਜ਼ਿਊਰਿਕ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਹਾਈਡੈਲਬਰਗ ਵਿਖੇ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਗਿਆ । ਰੰਗ-ਮੰਚ ਲਈ ਲਿਖਣ ਦੀ ਇੱਛਾ ਕਾਰਨ 1850 ਤੋਂ 55 ਤੱਕ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਰਿਹਾ। ਉਥੇ ਇਸਨੇ ਚਾਰ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ 'Der grune Heinrich' (1854-55) ਨਾਵਲ ਲਿਖਿਆ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਆਪਣੇ ਬਚਪਨ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸੁਹਣੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚਿੱਤ-ਰਿਆ ਹੈ । ਇਸਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੇ 1856 ਵਿਚ 'Die Leute von Seldwyla' ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਅਤੇ 1874 ਵਿਚ ਦੂਜੀ ਜਿਲਦ ਛਪਵਾਈ । ਸੰਨ 1855 ਵਿਚ ਇਹ ਜ਼ਿਊਰਿਕ ਵਾਪਸ ਪਰਤ ਗਿਆ। ਫਿਰ 1861 ਤੋਂ 1876 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ ਸਰਕਾਰੀ ਨੌਕਰੀ ਕੀਤੀ। 'Sieben Legenden','Züricher Novellen, Das Sinngedicht' (1881), 'Gesammelte Gedichte,' ' Martin Salander' ਅਤੇ 'Gesammelte Werke' (10 ਜਿਲਦਾਂ) ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਹਨ।


ਗੋਟਫ੍ਰੀਟ ਕੈਲਰ

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਜ਼ਿਊਰਿਕ ਵਿਖੇ 15 ਜੁਲਾਈ, 1890 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 271

ਕੈਲਰਮਾਨ, ਬਰਨਹਾਰਡ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਨਾਵਲ-ਕਾਰ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ 'Der Tunnel' ਲਿਖਣ ਤੇ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 4 ਮਾਰਚ, 1879 ਨੂੰ ਫ਼ੂਰਤ, ਬਾਵੇਰੀਆ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ ਪਰ ਫਿਰ ਲਿਖਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਨਾਵਲਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਫ਼ਰਨਾਮੇ ਵੀ ਲਿਖੇ ਹਨ । ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਇਹ ਜੰਗੀ ਨਾਮਾਨਿਗਾਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1945 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਜਰਮਨ ਡੈਮੋਕ੍ਰੇਟਿਕ ਰਿਪਬਲਿਕ ਦੀ ਕਲਚਰਲ ਲੀਗ ਦਾ ਮੋਹਰੀ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 17 ਅਕਤੂਬਰ, 1957 ਨੂੰ ਹੋਈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ 'Yester und Li' (1904), 'Ingebory' (1906), 'Der neunte November' (1920) ਅਤੇ 'Das blane Bond' (1938) ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 272

ਕੈਲਵਾਰੀ : ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਯਰੋਸ਼ਲਮ ਦੇ ਬਾਹਰਵਾਰ ਇਹ ਇਕ ਪਹਾੜੀ ਹੈ ਜਿਥੇ ਈਸਾ ਮਸੀਹ ਨੂੰ ਸੂਲੀ ਉੱਤੇ ਚਾੜ੍ਹਿਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਕੁਝ ਲੋਕ ਇਸ ਨੂੰ ਸਟੋਨਿੰਗ ਦਾ ਪੁਰਾਣਾ ਘਰ ਵੀ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਹੋਰਨਾਂ ਲੋਕਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿਥੇ ਅਪਰਾਧੀਆਂ ਨੂੰ ਮੂਸਾ ਸ਼ਰੀਅਤ ਅਨੁਸਾਰ ਪੱਥਰ ਮਾਰ ਕੇ ਸੂਲੀ ਤੇ ਚੜ੍ਹਾ ਕੇ ਮੌਤ ਦੇ ਘਾਟ ਉਤਾਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਇਹ ਥਾਂ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਬੜੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਵੇਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਵਸੋਂ ਮੌਤ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਆਪਣੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਸਾਹਮਣੇ ਵੇਖ ਸਕਦੀ ਸੀ ।

ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਨਾਂ ਤਸੀਹੇ ਦੇਣ ਅਤੇ ਸੂਲੀ ਚਾੜ੍ਹਨ ਦੇ ਪਰਗਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਤਿੰਨ ਸੂਲੀਆਂ ਤੇ ਲੱਗੇ ਈਸਾ ਅਤੇ ਦੋ ਚੋਰਾਂ ਦੇ ਆਦਮ ਕੱਦ ਦੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਅਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖ ਰਹੀ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਭੀੜ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਏਕਸ ਲਾ ਸ਼ੈਪੈੱਲ ਦੇ ਸਥਾਨ ਉੱਤੇ ਕੈਲਵਾਰੀ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਪਹਾੜੀ ਉੱਤੇ ਬਣੇ ਇਕ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ ਜਿਸ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ 14 ਪੱਥਰ ਹਨ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੱਥਰਾਂ ਉੱਤੇ ਕੀਤੀ ਬੁੱਤ-ਤਰਾਸ਼ੀ ਉੱਤੇ ਈਸਾ ਮਸੀਹ ਦੇ ਕੈਲਵਾਰੀ ਪਹਾੜੀ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕੀਤੇ ਸਫ਼ਰ ਦੌਰਾਨ ਵਾਪਰੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਅੰਕਿਤ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਕੈਲਵਾਰੀ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀ ਸੜਕ ਨੂੰ ਵਾਇਆ ਡੋਲੋਰੋਸਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 5 : 237

ਕੈਲਵਿਨ, ਮੈਲਵਿਨ : ਇਸ ਜੀਵ-ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 8 ਅਪਰੈਲ, 1911 ਨੂੰ ਸੇਂਟ ਪਾਲ, ਮਿਨੀਸੋਟਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਦੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਵਿਧੀ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਹਰੇ ਪੌਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼, ਊਰਜਾ, ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਤੱਤਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਨ ਵਜੋਂ 1961 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1935 ਵਿਚ ਮਿਨੀਸੋਟਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਪੀ. ਐੱਚ. ਡੀ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ 2 ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਮਾਨਚੈਸਟਰ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਰਾਕਫੈਲਰ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਵਿਖੇ ਫੈਲੋ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਆਰੰਭਿਆ । ਸੰਨ 1946 ਵਿਚ ਇਥੇ ਇਹ ਲਾਰੈਂਸ ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ ਲੈਬਾਰਟਰੀ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਵਿਕੀਰਨ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ, ਕਾਰਬਨੀ ਕੀਲੇਟ ਯੌਗਿਕਾਂ ਅਤੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਮੁੱਢ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 468

ਕੈਲਵਿਨ (ਲਾਰਡ) ਵਿਲੀਅਮ ਟਾਮਸਨ : ਇਸ ਇੰਜੀਨੀਅਰ, ਹਿਸਾਬਦਾਨ ਅਤੇ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 26 ਜੂਨ, 1824 ਨੂੰ ਬੈਲਫਾਸਟ (ਉੱਤਰੀ ਆਇਰਲੈਂਡ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਸੋਚਣੀ ਉੱਤੇ ਡੂੰਘਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਇਆ । ਦਸ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਗਲੈਸਗੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (ਜਿਥੇ ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਹਿਸਾਬ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਸੀ) ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲਾ ਲੈ ਲਿਆ । ਇਸ ਨੇ 16 ਅਤੇ 17 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਹਿਸਾਬ ਉੱਤੇ ਦੋ ਪੇਪਰ ਛਪਵਾਏ ਅਤੇ 21 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਕੈਂਬਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਕੀਤੀ । ਇਸੇ ਸਾਲ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਕਿਰਤਿਕ ਦਰਸ਼ਨ ਸਬੰਧੀ ਗਲੈਸਗੋ ਵਿਖੇ ਮੁਖੀ ਦਾ ਅਹੁਦਾ ਸੌਂਪਿਆ ਗਿਆ ਜਿਹੜਾ ਇਸ ਨੇ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਸੰਭਾਲੀ ਰੱਖਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰੀ ਕੇਬਲ ਵਿਛਾਉਣ ਵਿਚ ਵੀ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ । ਸਬਮੈਰੀਨੋ ਟੈਲੀਗ੍ਰਾਫ਼ ਦੇ ਰਿਸੀਵਰ ਦੀ ਖੋਜ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅਮੀਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਮਹਾਰਾਣੀ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਨਾਈਟ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1892 ਵਿਚ ਇਹ ਲਾਰਡ ਕੈਲਵਿਨ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਨੇ ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ :-

ਊਰਜਾ ਸੁਰੱਖਿਅਣ ਨਿਯਮ; ਪਰਮ ਤਾਪਮਾਨ ਸਕੇਲ (ਡਿਗਰੀ ਕੈਲਵਿਨ); ਤਾਪ ਦਾ ਗਤਿਕ ਸਿਧਾਂਤ; ਬਿਜਲੀ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕਤਾ ਦਾ ਗਣਿਤਕੀ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ; ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਬਿਜਲੀ-ਚੁੰਬਕੀ ਮੂਲ ਤਤ; ਭੂ-ਭੌਤਿਕ ਆਧਾਰ ਤੇ ਧਰਤੀ ਦੀ ਉਮਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਦ੍ਰਵਗਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ (ਹਾਈਡ੍ਰੋਡਾਇਨੈਮਿਕਸ) ਸਬੰਧੀ ਮੌਲਿਕ ਕੰਮ ਆਦਿ । ਇਸ ਨੇ 600 ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਪੇਪਰ ਛਪਵਾਏ।

17 ਦਸੰਬਰ, 1907 ਨੂੰ ਨੀਦਰਹਾਲ (ਹੁਣ ਲਾਗਜ਼, ਏਅਰਸ਼ਿਰ) ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 754

ਕੈਲਾਸ਼ ਪਰਬਤ : ਇਹ ਪਰਬਤ ਲਦਾਖ ਪਰਬਤ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ 80 ਕਿ. ਮੀ. ਪਿੱਛੇ ਸਿੰਧ ਦਰਿਆ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਤਿੱਬਤ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਉੱਚੇ ਪਰਬਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 6,608 ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਬਰਫ਼ ਕੱਜੀ ਰਾਕਾਪੋਸ਼ੀ ਚੋਟੀ 7,787 ਮੀ. ਹੈ । ਝੀਲ ਮਾਨਸਰੋਵਰ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ 6,714 ਮੀ. ਉੱਚੀ ਕੈਲਾਸ਼ ਚੋਟੀ ਹੈ ਜੋ ਬਣਤਰ ਵਿਚ ਹਿੰਦੂ-ਮੰਦਰਾਂ ਵਰਗੀ ਹੈ । ਕੈਲਾਸ਼ ਪਰਬਤ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਝੀਲ ਮਾਨਸਰੋਵਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਭੰਡਾਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਤਿੰਨ ਵੱਡੇ ਦਰਿਆ ਸਿੰਧ, ਸਤਲੁਜ ਅਤੇ ਬ੍ਰਹਮਪੁੱਤਰ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ।

ਕੈਲਾਸ਼ ਪਰਬਤ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਆਰਕੋਜ਼ ਰੇਤੀਲੇ ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਕੰਕਰ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਕੰਕਰ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀ ਤਹਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ 2,000 ਮੀ. ਮੋਟੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖ਼ਿਆਲ ਹੈ ਕਿ ਆਰੰਭਕ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇਹ 4,000 ਮੀ. ਮੋਟੀ ਹੋਵੇਗੀ । ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਕੰਕਰ ਚਟਾਨਾਂ ਕੈਲਾਸ਼ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਉਪਰ ਜੰਮੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਕੈਲਾਸ਼ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਹਾਰਨਬਲੈਂਡੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੈ । ਕੰਕਰ-ਚਟਾਨ ਅਤੇ ਰੇਤੀਲੇ ਪੱਥਰ ਦੀਆਂ ਚੌੜੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਇਹ ਸਿੱਧ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਹਿਮਾਲਾ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਕਾਲ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਭਾਗ ਦੇ ਕ੍ਰਿਟੇਸ਼ਸ ਸਮੇਂ ਬਣੀਆਂ ਸਨ । ਇਸ ਪਰਬਤ ਵਿਚ ਈਓਸੀਨ ਯੁੱਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੀ ਕੋਈ ਚਟਾਨ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੀ ।

ਇਸ ਸੁੰਦਰ ਪਹਾੜ ਨੂੰ ਚੀਨੀ ਲੋਕ ਕਿਯੂਨਲਿਨ ਤੇ ਤਿੱਬਤੀ ਲੋਕ ਕੰਗ ਜਾਂ ਗੰਗ ਰਿੰਪੋਚੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਹਿੰਦੂ ਲੋਕ ਇਸ ਨੂੰ ਭਗਵਾਨ ਸ਼ਿਵ ਦਾ ਨਿਵਾਸ ਮੰਨਦੇ ਹਨ । ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਰਣਨ ਵਿਸਥਾਰ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਬੋਧੀਆਂ ਦੇ ਸ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਵਰਣਨ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਸੁਮੇਰੂ ਪਰਬਤ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿਕਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਸ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਤੇ ਸਾਰੀ ਸ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਕਰਮਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਲਾਸ਼ ਪਰਬਤ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਰਫ਼ ਚੋਟੀਆਂ, ਝੀਲ ਮਾਨਸਰੋਵਰ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨੀਲੇ ਸਵੱਛ ਪਾਣੀ ਸਮੇਤ ਭਾਰਤੀ, ਤਿੱਬਤੀ ਅਤੇ ਚੀਨੀ ਲੋਕ ਬਹੁਤ ਪਵਿੱਤਰ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਆ ਕੇ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਯਾਤਰੂ ਇਸ ਦੀ ਪਰਦਖਣਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 187; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 182 ; ਮ. ਕੋ. : 349

ਕੈਲਾਗ ਬ੍ਰੀਆਨ ਸੰਧੀ : ਸੰਨ 1927 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਬ੍ਰੀਆਨ ਨੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਸ਼ਾਟਵੈਲ ਨੂੰ ਮਿਲ ਕੇ ਇਹ ਸੁਝਾਅ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਯੁੱਧ ਦਾ ਤਿਆਗ ਰਾਸ਼ਟਰ ਨੀਤੀ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਸੁਝਾਅ ਤੇ ਮੋਸ਼ੀਏ ਬ੍ਰੀਆਨ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਸੈਕਟਰੀ ਕੈਲਾਗ ਵਿਚਕਾਰ ਚਿੱਠੀ ਪੱਤਰ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਣਥੱਕ ਯਤਨ ਇਕ ਸੰਧੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪ੍ਰਗਟ ਹੋਏ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ 27 ਅਗਸਤ, 1927 ਨੂੰ 15 ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧੀਆਂ ਨੇ ਹਸਤਾਖਰ ਕੀਤੇ। ਇਸ ਸੰਧੀ ਦਾ ਨਾਂ ਕੈਲਾਗ ਬ੍ਰੀਆਨ ਸੰਧੀ ਪਿਆ। ਇਸ ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਸੰਧੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ 60 ਦੇਸ਼ ਇਸ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਵੱਡੇ ਦੇਸ਼ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਸ ਸੰਧੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਵਿਧਾਨ ਵਿਚ ਯੁੱਧ ਪ੍ਰਵਾਨਤ ਸਾਧਨ ਸੀ ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਰਾਸ਼ਟਰ ਆਪਣੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਦੇ ਸਨ ।

ਸੰਨ 1899 ਤੋਂ 1924 ਤੱਕ ਕਈ ਸੰਧੀਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਯੁੱਧ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਸਤੰਬਰ 1927 ਵਿਚ ਲੀਗ ਆਫ਼ ਨੇਸ਼ਨਜ਼ ਨੇ ਆਪਣੀ ਅੱਠਵੀਂ ਬੈਠਕ ਵਿਚ ਪੋਲੈਂਡ ਦਾ ਇਹ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਮੰਨ ਲਿਆ ਕਿ ਸਭ ਹਮਲਾਵਰ ਯੁੱਧਾਂ ਦੀ ਨਿਖੇਧੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਵਾਦਾਂ-ਵਿਵਾਦਾਂ ਦਾ ਨਿਪਟਾਰਾ ਸ਼ਾਂਤੀ ਪੂਰਨ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਫ਼ਰਵਰੀ, 1928 ਵਿਚ ਛੇਵੀਂ ਪੈਨ-ਅਮਰੀਕਨ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸ ਨੇ ਇਸ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਨੂੰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਹਮਲਾ ਕਰਨਾ ਮਨੁੱਖ ਮਾਤਰ ਪ੍ਰਤੀ ਅਪਰਾਧ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਹਰ ਇਕ ਪਹਿਲਾ ਹਮਲਾ ਨਿੰਦਣਯੋਗ ਅਤੇ ਨਿਖੇਧੀਯੋਗ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਾਰਾਂ ਅਤੇ ਯਤਨਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਅੰਤ ਵਿਚ ਕੈਲਾਸ਼ ਬ੍ਰੀਆਨ ਸੰਧੀ ਦਾ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 158

ਕੈਲਾਮਾਜ਼ੂ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਮਿਸ਼ੀਗਨ ਰਾਜ ਦੀ ਕੈਲਾਮਜ਼ੂ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਅਤੇ ਕੈਲਾਮਾਜ਼ੂ ਦਰਿਆ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਮੱਕੀ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀ ਧਰਤੀ ਬਾਗਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ।

ਕੈਲਾਮਾਜ਼ੂ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ 240 ਤੋਂ ਵਧ ਉਦਯੋਗ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਾਗ਼ਜ਼, ਫ਼ਾਰਮ, ਦਵਾਈਆਂ, ਭੱਠੀਆਂ, ਸਟੋਵ, ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨ ਦਾ ਸਾਮਾਨ, ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਤੇਲ, ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸਾਮਾਨ, ਟਰੱਕ-ਏਅਰ ਕੰਡੀਸ਼ਨਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਗੈਸ ਹੀਟਰ ਆਦਿ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਲਾਇਬਰੇਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਵੀ ਚੰਗੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਈ ਸਕੂਲ, ਕਾਲਜ ਆਦਿ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪਾਰਕ, ਖੇਡਾਂ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਅਤੇ ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੀ ਪੁਰਾਣੇ ਇੰਡੀਅਨ ਟਿੱਲੇ ਵੀ ਹਨ ।

ਇਤਿਹਾਸਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਵੀ ਕੈਲਾਮਾਜ਼ੂ ਨਾਂ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇੰਜੀਅਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਮਤਲਬ 'ਉਬਲਦੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਹੈ' । ਇਹ ਨਾਂ ਕੈਲਾਮਾਜ਼ੂ ਦਰਿਆ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦੇ ਗੈਸ ਦੇ ਬੁਲਬੁਲਿਆਂ ਕਾਰਨ ਪਿਆ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 80,277 (1991)

42° 17' ਉ. ਵਿਥ. ; 85° 32' ਪੱ. ਲੰਬ.

ਕੈਲਿਸਥੀਨੀਜ਼ : ਯੂਨਾਨ ਦਾ ਇਹ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਓਲਿਨਥੱਸ ਦਾ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 360 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਅਰਸਤੂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਤੇ ਇਹ ਸਿਕੰਦਰ ਮਹਾਨ ਦੇ ਨਾਲ ਏਸ਼ੀਆਈ ਮੁਹਿੰਮ

ਦੇ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਵਜੋਂ ਜਾਣ ਲਈ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਸਿਕੰਦਰ ਦੀ ਪੂਰਬੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀ ਅਪਣਾਉਣ ਤੇ ਨਿੰਦਾ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਗੁਪਤ ਸਾਜ਼ਸ਼ ਦਾ ਦੋਸ਼ੀ ਕਰਾਰ ਦੇ ਕੇ ਕੈਦ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ।

ਕੈਲਿਸਥੀਨੀਜ਼ ਨੇ 387 ਈ. ਪੂ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 355 ਈ. ਪੂ. ਤੱਕ ਦੇ ਯੂਨਾਨੀ ਇਤਿਹਾਸ, ਫੋਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਯੁੱਧ ਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਪਤਾ ਲਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਸਿਕੰਦਰ ਦੇ ਰੱਬੀ-ਜਨਮ ਵੱਲ ਸੰਕੇਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

328 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਜੇਲ੍ਹ ਵਿਚ ਹੀ ਬਹੁਤ ਦੁਖੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 660

ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਤੀਜਾ ਵੱਡਾ ਰਾਜ ਹੈ ਜੋ ਮੈਕਸੀਕਨ ਸਰਹੱਦ ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕੋਈ 1,600 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਵਿਚ ਅਤੇ 350 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਰਾਜਨੀਤਕ, ਸਮਾਜਕ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰਾਜ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਗੋਲਡਨ ਸਟੇਟ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਾਰਾ ਰਾਜ 58 ਕਾਊਂਟੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਨ ਕਲਮੈਂਨਟੇ, ਸੈਂਤਾ ਕੈਟਾਲੀਨਾ, ਸੈਂਤਾ ਰੋਜ਼ਾ ਅਤੇ ਸੈਂਤਾ ਕਰੂਜ਼ ਦੀਪ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਰਾਜ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ 4,11, 013 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 2,81,70, 000 (1988) ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸੈਕਰਾਮੈਂਟੋ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀ ਧਰਾਤਲ, ਜਲਵਾਯੂ, ਬਨਸਪਤੀ, ਪਸ਼ੂ, ਪੰਛੀ ਅਤੇ ਧਾਤਾਂ ਆਦਿ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਭੂ- ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ

ਧਰਾਤਲ – ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ 6 ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

(1) ਕੇਂਦਰੀ ਵਾਦੀ – ਜੋ ਲਗਭਗ 650 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਤੇ 3 ਤੋਂ 80 ਕਿ. ਮੀ. ਤੱਕ ਚੌੜੀ ਹੈ । ਇਹ ਸਿਆਰਾ ਨੇਵਾਦਾ ਅਤੇ ਤੱਟੀ ਲੜੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਖੇਤਰ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਰਾਜ ਦੀ ਕੁੱਲ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਲਗਭਗ ਅੱਧੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

(2) ਸਿਆਰਾ ਨੇਵਾਦਾ ਖੇਤਰ – ਇਹ ਰਾਜ ਦਾ ਪੂਰਬੀ ਖੇਤਰ ਹੈ। ਰਾਜ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਸਾਰਾ ਪਾਣੀ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਪਰੋਕਤ ਦੋਹਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਦੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਪਰਬਤ-ਲੜੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 4,320 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਸ਼ੈਸਤਾ ਪਹਾੜ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕੀ ਚੋਟੀ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਨਜ਼ਾਰਾ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੜੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਪਹਾੜੀ ਚੋਟੀ ਲੈਸੈੱਨ ਇਥੋਂ ਦੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪਾਰਕ ਕਰਕੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ ।



ਯੋਸੇਮਾਈਟ ਆਬਸ਼ਾਰਾਂ

(3) ਤੱਟੀ ਪਹਾੜੀ ਲੜੀਆਂ – ਇਹ ਖੇਤਰ ਰਾਜ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ 300-600 ਮੀ. ਤੱਕ ਉੱਚੀਆਂ ਚੋਟੀਆ ਵਾਲੀਆਂ ਪਰਬਤ ਲੜੀਆਂ ਹਨ । ਚੋਟੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤੰਗ ਤੇ ਲੰਬੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਹਨ ।

(4) ਦੱਖਣੀ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ – ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਦਾ ਇਹ ਚੌਥਾ ਖੇਤਰ ਤੱਟੀ ਪਹਾੜੀ ਲੜੀਆਂ ਦੇ ਵਧਾਅ ਨਾਲ ਬਣਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਰਾਜ ਦੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਨੁਹਾਰ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਖ਼ੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਈਆਂ ਹਨ ।

(5) ਉੱਤਰੀ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ – ਇਹ ਖੇਤਰ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਕਲੈਮੱਥ ਪਰਬਤ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਪਠਾਰਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

(6) ਪੂਰਬੀ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਦਾ ਮਾਰੂਥਲੀ ਖੇਤਰ – ਪੂਰਬੀ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਦਾ ਮਾਰੂਥਲੀ ਭਾਗ ਆਰਗਨ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਮੈਕਸੀਕਨ ਸਰਹੱਦ ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਵਾਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਓਐਨਜ਼ ਘਾਟੀ ਅਤੇ ਮੌਤ ਘਾਟੀ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਮੈਜ਼ੇਵ ਮਾਰੂਥਲ, ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਬੰਜਰ ਪਹਾੜ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿਚ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਕੈਨੀਅਨ ਇਸ ਦੀ ਹੱਦ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਤੰਗ ਜਿਹੀ ਕੋਚੈਲਾ ਵਾਦੀ ਹੈ ਜੋ ਇੰਪੀਰੀਅਲ ਵਾਦੀ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ 1906-07 ਵਿਚ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਦਰਿਆ ਨਾਲ ਬਣਿਆ ਸਾਲਟਨ ਸਾਗਰ 347 ਵ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਹ ਉਦੋਂ ਬਣਿਆ ਜਦੋਂ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਦਰਿਆ ਆਪਣੇ ਕੰਢਿਆ ਤੋਂ ਉਛਲ ਕੇ ਇਸ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਜਾ ਪਿਆ । ਸਾਲਟਨ ਸਾਗਰ ਸਮੁੰਦਰ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਲ. 74 ਮੀ. ਡੂੰਘਾ ਹੈ ।



ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਦੀ ਡੂੰਘੀ ਘਾਟੀ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

ਜਲਵਾਯੂ – ਧਰਾਤਲ ਵਿਚ ਵਖਰੇਵਾਂ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਅਤਿ ਦਰਜੇ ਦਾ ਉਤਰਾਅ-ਚੜ੍ਹਾਅ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਹਾੜੀ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਕਿਧਰੇ ਵੀ ਅਸਲੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਚਾਰ-ਮੌਸਮੀ ਜਲਵਾਯੂ ਨਹੀਂ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ । ਤੱਟੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮੌਸਮ ਠੰਢਾ ਅਤੇ ਤਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਅੰਤਰ-ਦੇਸ਼ੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਔਸਤ ਸਲਾਨਾ ਵਰਖਾ ਮੌਤ ਘਾਟੀ ਵਿਚ 5 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਤੱਟੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ 270 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਤੱਕ ਹੈ । ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲ ਉਗਣ-ਸਮਾਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਦੱਖਣ ਤੱਟੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਲਗਭਗ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ 1,800 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਹਾੜਾਂ ਤੇ ਲਗਭਗ

100 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਕੁਦਰਤੀ ਬਨਸਪਤੀ – ਇਥੋਂ ਦੀ ਕੁਦਰਤੀ ਬਨਸਪਤੀ ਵੀ ਇਥੋਂ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਨੁਸਾਰ ਵਖਰੇਵੇਂ ਵਾਲੀ ਹੈ । ਬਹੁਤੀ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਕੋਨਧਾਰੀ, ਰੈੱਡਵੁੱਡ, ਯੈਲੋਪਾਈਨ ਅਤੇ ਸੇਜ ਆਦਿ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਦਾ ਉਪਰਲਾ ਤੱਟ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਸਪੇਨੀ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਲੱਭਿਆ ਸੀ ਪਰ ਸਥਾਈ ਤੌਰ ਤੇ ਇਥੇ ਵਸੋਂ 1769 ਵਿਚ ਸਾਨਫ੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਖਾੜੀ ਦੇ ਲੱਭਣ ਨਾਲ ਹੀ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1846 ਵਿਚ ਇਥੇ ਮੈਕਸੀਕਨ ਯੁੱਧ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਜੂਨ, 1846 ਵਿਚ ਇਥੇ ਸੋਨੋਮਾ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਤੇ ਇਥੋਂ ਦਾ ਸਟੇਟ ਫ਼ਲੈਗ ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਬੀਅਰ ਫ਼ਲੈਗ' ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਲਹਿਰਾਇਆ ਗਿਆ ਪਰ ਥੋੜ੍ਹੀ ਦੇਰ ਪਿੱਛੋਂ ਹੀ ਕਮਾਂਡਰ ਸਲੋਤ ਨੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਝੰਡਾ ਝੁਲਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1848 ਵਿਚ ਸਮਝੌਤਾ ਹੋਣ ਨਾਲ ਇਹ ਯੁੱਧ ਸਮਾਪਿਤ ਹੋਇਆ ਤੇ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਅਮਰੀਕਨ ਅਧਿਕਾਰ ਹੇਠ ਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1949 ਵਿਚ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਨੇ ਆਪਣੀ ਇਕ ਆਜ਼ਾਦ ਰਾਜ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਪਰ ਅਖੀਰ 9 ਸਤੰਬਰ, 1850 ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ 31 ਵੇਂ ਰਾਜ ਵਜੋਂ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ।

ਆਰਥਿਕਤਾ

ਖੇਤੀਬਾੜੀ – ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਦੇ ਕੇਵਲ ਪਾਂ ਲੋਕ ਖੇਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਕੇਵਲ 9% ਹੀ ਖੇਤੀ ਅਧੀਨ ਹੈ, ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜ ਤੋਂ ਭਾਰੀ ਆਮਦਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਸੰਘਣੀ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਕਪਾਹ, ਲੂਸਰਨ, ਮੱਕੀ, ਚੌਲ ਤੇ ਆਲੂ ਹਨ ਤੇ ਮੁੱਖ ਫ਼ਲ ਨਿੰਬੂ, ਅੰਗੂਰ, ਖੁਰਮਾਨੀ, ਅਲੂਚਾ, ਅਖ਼ਰੋਟ, ਜੈਤੂਨ, ਖਜੂਰਾਂ ਅਤੇ ਅੰਜੀਰ ਹਨ ।

ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ – ਇਥੇ ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਖਣਿਜ ਬਹੁਤ ਥੋੜ੍ਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪੋਟਾਸ਼, ਕੱਚਾ ਲੋਹਾ, ਟੰਗਸਟਨ, ਪਾਰਾ, ਨਮਕ,ਚਾਂਦੀ, ਸਿੱਕਾ, ਟੈਲਕ ਅਤੇ ਸੋਨਾ ਆਦਿ ਹਨ। ਖਣਿਜਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਕੁੱਲ ਆਮਦਨ ਦਾ 4/5 ਹਿੱਸਾ ਇਕੱਲੇ ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਉਦਯੋਗ – ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਬਹੁਤਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ ਨਹੀਂ ਸੀ ਹੋਇਆ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਮੇਂ ਤੇ ਵਿਭਿੰਨ ਉਦਯੋਗ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦੇ ਗਏ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਹੁਣ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਬਣਾਉਣਾ, ਫ਼ਲ ਸਕਾਉਣੇ, ਫ਼ਲਾਂ ਦੀ ਡੱਬਾਬੰਦੀ, ਮੋਟਰਕਾਰਾਂ, ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ੇ ਜੋੜਨੇ, ਰਬੜ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ, ਫ਼ਰਨੀਚਰ ਅਤੇ ਗਹਿਣੇ, ਕੱਪੜੇ ਅਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਚੀਜ਼ਾ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।



ਸੈਨ ਡਿਆਗੋ ਵਿਖੇ ਇਕ ਲਾਈਟ ਹਾਊਸ

ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਚਲ-ਚਿੱਤਰ ਉਦਯੋਗ ਵੀ ਬਹੁਤ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ ।

ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ

ਇਸ ਦੇ ਵਿਧਾਨ ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਸੈਨਟ ਦੇ 40 ਮੈਂਬਰ ਅਤੇ ਅਸੈਂਬਲੀ ਦੇ 80 ਮੈਂਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕਾਂਗਰਸ ਵਿਚ ਇਥੋਂ 2 ਸੈਨੇਟਰ ਅਤੇ 30 ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਚੈਬ. 2 : 773. ਸਟੇ. ਯੀ. ਬੁ. 1985-86

ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਲੋਅਰ : ਇਹ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਹੈ ਜੋ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਹੈ । ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਦੀ ਖਾੜੀ ਇਸ ਨੂੰ ਮੈਕਸੀਕੋ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਲੋਅਰ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ 14,08,000 ਵ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ, 13,23, 139 (1980) ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਬਾਹਾ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਨਾਰਤੀ ਅਤੇ ਬਾਹਾ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਸੁਰ ਵਿਚਕਾਰ ਲਗਭਗ ਅੱਧਾ ਅੱਧਾ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਹੈ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕੇਵਲ ਸਿੰਜਾਈ ਨਾਲ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੈ । ਧਰਾਤਲ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪਹਾੜੀ ਹੈ ਜੋ ਉੱਘੜ-ਦੁੱਘੜੀ ਅਤੇ ਟੁੱਟੀ ਫੁੱਟੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਪਹਾੜੀਆਂ ਕਿਤੇ ਵੀ ਬਹੁਤੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਖਣਿਜ ਕੱਢਣ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਬਹੁਤੀ ਸਫਲਤਾ ਨਹੀਂ ਮਿਲੀ। ਖਾੜੀ ਦੇ ਤੱਟ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਕਾਰਮੈਨ ਦੀਪ ਤੋਂ ਲੂਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕਪਾਹ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਗੂਰ ਦੀ ਸ਼ਰਾਬ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵੀ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਮੱਛੀ ਦੀ ਡੱਬਾਬੰਦੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪੱਛਮੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਵੇਲ੍ਹ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਬਾਹਾ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਸੁਰ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਲਾ ਪਾਜ ਅਤੇ ਬਾਹਾ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਨਾਰਤੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਮੈਕਸੀਕਾਲੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਚੈਬ. 2 : 774; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 1 : 810

ਕੈਲਿਮਾਕਸ : ਇਹ ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਇਕ ਯੂਨਾਨੀ ਬੁੱਤਘਾੜਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਕਲਾ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਦੋਸ਼-ਰਹਿਤ ਸੀ । ਇਹ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਸਤੰਭ-ਨਿਰਮਾਣ ਦੀ ਕੋਰਿੰਥੀਅਨ ਸ਼ੈਲੀ ਈਜਾਦ ਕੀਤੀ । ਸੰਗਮਰਮਰ ਵਿਚ ਛੇਕ ਕਰਨ ਲਈ ਡ੍ਰਿਲ ਮਾਰਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਪਹਿਲਾਂ-ਪਹਿਲ ਇਸ ਨੇ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਇਰੈਕਥੀਅਮ ਲਈ ਸੁਨਹਿਰੀ ਦੀਪ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਕੈਲਿਮਾਕਸ ਦੀਆਂ ਘੜੀਆਂ ਗਈਆਂ ਨੱਚਦੀਆਂ ਲੈਕੋਨੀਅਨ ਨਾਰੀਆਂ (Laconian maidens) ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦਾ ਜ਼ਰਾ ਜਿੰਨਾ ਵੀ ਕੋਈ ਨੁਕਸ ਨਹੀਂ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 659; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 183

ਕੈਲਿਮਾਕਸ : ਇਹ ਯੂਨਾਨੀ ਕਵੀ ਤੇ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ, ਜਿਹੜਾ 260 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਲਾਗੇ-ਚਾਗੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਵੀਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਨਮਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੀ ਅਤੇ ਹੋਮਰ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਵਿਆਕਰਣ ਲੇਖਕਾਂ ਨੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਯੂਨਾਨੀ ਕਵੀ ਦਾ ਇਸ ਜਿੰਨਾ ਜ਼ਿਕਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਉੱਤਰੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਸਾਈਰੀਨੀ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਸਕੰਦਰੀਆ ਦੇ ਲਾਗੇ ਇਕ ਸਕੂਲ ਅਧਿਆਪਕ ਲੱਗਿਆ ਪਰ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸਕੰਦਰੀਆ ਦੀ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਵਿਚ ਨੌਕਰੀ ਮਿਲ ਗਈ । ਇਸ ਦੀਆਂ 800 ਤੋਂ ਵਧ ਰਚਨਾਵਾਂ ਦਾ ਸੰਕੇਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ 6 ਭਗਤੀ-ਗੀਤ ਤੇ 63 ਵਿਨੋਦਾਤਮਕ ਗੀਤ ਹੀ ਉਪਲਬਧ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਮੁੱਖ ਰਚਨਾ 'Aetia' ਹੈ ਜੋ ਚਾਰ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਯੂਨਾਨੀ ਮਿਥਿਹਾਸਕ ਕਥਾਵਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਚ ਦੋ ਪ੍ਰੇਮ ਕਥਾਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅੰਤ ਸੁਖਾਂਤਕ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮੌਕਿਆ ਲਈ ਮਰਸੀਏ ਲਿਖੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 'Lock of Berenica' ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਕ ਹੋਰ ਕਿਰਤ 'Iambi 13' ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਲਘੂ-ਆਕਾਰੀ ਮਹਾਂਕਾਵਿ 'Hecale' ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਿਹਾ ।

ਕੈਲਿਮਾਕਸ ਇਕ ਗੱਦਕਾਰ ਵੀ ਸੀ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾ 'Pinakes' ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ 120 ਅਧਿਆਇ ਹਨ। ਇਹ ਸਿਕੰਦਰੀਆ ਦੀ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਦੀ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਸੂਚੀ ਹੈ ਜੋ ਯੂਨਾਨੀ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹੈ । ਮਗਰੋਂ ਦੇ ਯੂਨਾਨੀ ਸਾਹਿਤ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਕਈ ਵਿਸ਼ਵ ਕੋਸ਼ਾਂ ਆਦਿ ਦਾ ਵੀ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 659

ਕੈੱਲੀ, ਹਾਊਰਡ ਐਟਵੁਡ : ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਨੂੰ ਮੁੜ ਪਹਿਲੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਪੇਟ ਦੀ ਦੀਵਾਰ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਢੰਗ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਇਸਤਰੀ-ਰੋਗ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 20 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1858 ਨੂੰ ਕੈਮਡੈੱਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੇ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਰੇਡੀਅਮ ਦਾ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਐਨਿਸਥੀਸੀਆ ਲਈ ਕੋਕੇਨ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਰੈਕਟਮ ਅਤੇ ਮਸਾਨੇ ਦੇ ਜ਼ਖ਼ਮ ਜਾਂ ਫੋੜੇ ਆਦਿ ਦੇ ਮੂੰਹ ਨੂੰ ਚੌੜਾ ਕਰਕੇ ਵਿਖਾਉਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਸਪੈਕੂਲਮ ਅਤੇ ਮਸਾਨਿਆਂ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਸਿਸਟੋਸਕੋਪ ਦੀ ਕਾਢ ਕੱਢੀ । ਪੈੱਨਸਿਲਵਾਨੀਆ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ 1882 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਐੱਮ. ਡੀ. ਕੀਤੀ । ਇਨਟਰਨਲਸ਼ਿਪ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਐਪੀਸਕੋਪਲ ਹਸਪਤਾਲ, ਫਿਲਾਡੈੱਲਫ਼ੀਆ ਵਿਖੇ ਇਸਤਰੀ-ਰੋਗ-ਵਿਗਿਆਨ ਸਬੰਧੀ ਡਿਸ-ਪੈਂਸਰੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਇਸੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਸਤਰੀਆਂ ਲਈ ਕੈਨਜਿੰਗਟਨ ਹਸਪਤਾਲ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ । ਪੈੱਨਸਿਲਵਾਨੀਆ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਫ਼ਿਲਾਡੈੱਲਫ਼ੀਆ ਵਿਖੇ 1888-89 ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਹਿਣ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਜਾੱਨ ਹਾੱਪਕਿਨਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਬਾਲਟੀਮੋਰ ਦੀ ਮੈਡੀਕਲ ਫ਼ੈਕਲਟੀ ਵਿਖੇ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1889 ਤੋਂ 1919 ਤੱਕ ਇਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਇਹ ਗਾਈਨਾਕੋਲੋਜਿਸਟ-ਇਨ-ਚੀਫ਼ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਲੱਗਾ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1892 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸੈਨੇਟੋਰੀਅਮ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਮਗਰੋਂ ਹਾਵਰਡ ਏ. ਕੈਲੀ ਹਸਪਤਾਲ, ਬਾਲਟੀਮੋਰ ਵਿਚ ਬਦਲ ਗਿਆ।

ਡਾਕਟਰੀ ਸਬੰਧੀ ਵਡਮੁੱਲਾ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ 'Operative Gynaecology (2 vol. 1898, 1906)', ਅਤੇ 'Gyclopaedia of American Medical Biography(1982)' ਆਦਿ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵੀ ਲਿਖੀਆਂ ।

12 ਜਨਵਰੀ, 1943 ਨੂੰ ਬਾਲਟੀਮੋਰ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 751

ਕੈਲੀ ਗੋਪਾਲ ਜਾਂ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਲੀਲ੍ਹਾ : ਆਸਾਮ ਦੇ ਇਸ ਲੋਕ-ਨਾਚ ਵਿਚ ਸ੍ਰੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਜੀ ਦੇ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਾ ਚਿੱਤਰਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਚ ਵਿਚ ਸ੍ਰੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਜੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਕ ਬਾਲਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਚਰਵਾਹੇ ਸਾਥੀਆਂ ਨਾਲ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਾਖਸ਼ ਬਕਾਸੁਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਜੀ ਨੂੰ ਖਾ ਜਾਣ ਦੀ ਧਮਕੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਜੀ ਇਸ ਨਾਲ ਘੋਲ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਾਥੀ ਇਸ ਜਿੱਤ ਦੀ ਖ਼ੁਸ਼ੀ ਵਿਚ ਨੱਚਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਗੋਪੀਆਂ ਵੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਾਥ ਦੇਣ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਕ ਹੋਰ ਰਾਖਸ਼ ਸੰਖਾਸੁਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਵੇਖ ਕੇ ਸਾਰੇ ਨੱਚਣ ਵਾਲੇ ਡਰ ਕੇ ਖਿੰਡ-ਪੁੰਡ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਜੀ ਫਿਰ ਯੁੱਧ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਆਪਣੇ ਦੁਸ਼ਮਣ ਨੂੰ ਮਾਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 'ਮੌਸਮੀ ਨਾਚ' ਮਹਾਂ ਰਸ ਨ੍ਰਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਗੋਪੀਆਂ ਪਿੱਛੇ ਹਟ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਭਗਵਾਨ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਜੀ ਦੇ ਦਸ ਅਵਤਾਰ ਵਿਖਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਇੰ. 2 : 596

ਕੈਲੀਡਾੱਨ : ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਯੂਨਾਨ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਅਜੋਕੇ ਮਿਸੋਲਾਂਗੀ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 10 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਈਟੋਲਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਕੈਲੀਡਾੱਨ ਨੇ ਵਸਾਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਜੰਗਲੀ ਸੂਰਾਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਟਰਾਇ-ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ ਸੀ । 391 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਏਕੀਆ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਪਰੰਤੂ 371 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਲਿਊਕਟਰਾ ਦੀ ਲੜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਮੁੜ ਈਟੋਲੀਆ ਨੂੰ ਮਿਲ ਗਿਆ । ਪਿੱਛੋਂ ਰੋਮ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਆੱਗਸਟਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਇਥੇ ਵੱਸਣ ਲਈ ਭੇਜਿਆ । ਕਾਲੀਡਾੱਨ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਕੰਧ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਿਸ ਦਾ ਦਾਇਰਾ 3 ਕਿ. ਮੀ. ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 675

ਕੈਲੈਂਡਰ, ਹੂ ਲਾਂਗਬਰੇਨ : ਕੈਲੈਂਡਰ ਭਾਫ਼ ਸਮੀਕਰਨ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਭਾਫ਼ ਸਬੰਧੀ ਗਿਆਨ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਾਉਣ ਵਾਲੇ ਇਸ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 18 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1863 ਨੂੰ ਗਲਾਸਟਰਸ਼ਿਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1886 ਵਿਚ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧ ਮਿਣਤੀ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਬਿਜਲੱਈ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਬਿਜਲੱਈ ਨਿਰੰਤਰ ਪ੍ਰਵਾਹ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ ਬਣਾਇਆ ਜਿਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਤਰਲਾਂ ਦੇ ਤਾਪ ਸਬੰਧੀ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1915 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਕੈਲੈਂਡਰ ਭਾਫ਼ ਸਾਰਨੀਆਂ ਅਤੇ 1920 ਵਿਚ 'ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼ ਆਫ਼ ਸ਼ਟੀਮ ਐਂਡ ਥਰਮੋਡਾਇਨੈਮਿਕ ਥਿਊਰੀ ਆਫ਼ ਟਰਬਾਈਨਜ਼' ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਹ ਸਾਰਨੀਆਂ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹਨ । ਸੰਨ 1893 ਵਿਚ ਇਹ ਮਾਂਟ੍ਰੀਅਲ ਜ ਮੈੱਕ-ਗਿਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸਨੇ 1898 ਵਿਚ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਕਾਲਜ ਲੰਡਨ ਅਤੇ 1902 ਵਿਚ ਰੱਾਇਲ ਕਾਲਜ ਆਫ਼ ਸਾਇੰਸ ਵਿਖੇ ਹੀ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ।

ਸੰਨ 1925 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਉੱਚ-ਦਬਾਉ ਉੱਤੇ ਭਾਫ਼ ਦੇ ਕੱਲ ਤਾਪ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਦੇ ਢੰਗ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1927 ਵਿਚ ਏਅਰ ਮਿਨਿਸਟਰੀ ਦੁਆਰਾ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਇੰਜਨ ਵਿਚ ਨਾਕਿੰਗ ਉੱਤੇ ਐਂਟੀਨਾਕਿੰਗ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸਬੰਧੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਰਪੋਟ ਇਸ ਨੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਸੀ ।

21 ਜਨਵਰੀ, 1930 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 462

ਕੈਲੈਨਟੈਨ : ਇਹ ਮਲਾਇਆ ਸੰਘ ਦਾ ਇਕ ਰਾਜ ਹੈ ਜੋ ਮਾਲੇ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਥਾਈਲੈਂਡ, ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦੱਖਣੀ ਚੀਨ ਸਾਗਰ, ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਟਰੈਂਗਗਾਨੂ, ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਫਾਹਾਂਗ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਪੇਰਾਕ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ 14,931 ਵ.ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਵਸੋਂ 1,11,64,000 (1987) ਹੈ । ਰਾਜ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸਾ ਪਹਾੜੀ ਹੈ ਪਰ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸਾ ਪੱਧਰਾ ਉਪਜਾਊ ਮੈਦਾਨ ਹੈ। ਕੈਲੈਨਟੈਨ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਦਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਸਰਹੱਦ ਤੋਂ ਨਿਕਲ ਕੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਵਗਦਾ ਹੋਇਆ ਦੱਖਣੀ ਚੀਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਹਨ । ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਕੋਟਾਬਾਰੂ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੋਂ ਕੋਈ 10 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਟੁੰਮਪਾਟ ਇਸ ਦੀ ਦਰਿਆਈ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ। ਮਾਲੇਅਨ ਰੇਲਵੇ ਦੀ ਪੂਰਬ ਤੱਟੀ ਬਰਾਂਚ ਰਾਜ ਨੂੰ ਆਰ-ਪਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਚੌਲ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣਾ ਵੀ ਇਥੋਂ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿੱਤਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਰਬੜ ਦੇ ਰੁੱਖਾਂ ਦੇ ਕਈ ਜ਼ਖੀਰੇ ਹਨ । ਨਾਰੀਅਲ ਅਤੇ ਪਾਨ-ਪੱਤੇ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਵਿਚ ਸੋਨਾ ਅਤੇ ਕਲੱਈ ਆਦਿ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਪਰ ਖਾਣਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਹਾਲੇ ਛੋਟੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਇਤਿਹਾਸਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਕੈਲੈਨਟੈਨ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਕਈ ਰਾਜ

ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1909 ਵਿਚ ਇਹ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੀ ਸਰਪ੍ਰਸਤੀ ਅਧੀਨ ਆ ਗਿਆ ਤੇ 1946 ਵਿਚ ਇਹ ਮਲਾਇਅਨ ਯੂਨੀਅਨ ਦਾ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਮਲਾਇਅਨ ਸੰਘ ਦਾ ਇਕ ਰਾਜ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 16 : 337; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 749

ਕੈਲੋਰੀ : ਇਹ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਦਾ ਇਕ ਯੂਨਿਟ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਚਿੰਨ੍ਹ 'C' ਜਾਂ 'Cal' ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਕੈਲੋਰੀ ਨੂੰ ਤਾਪ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਊਰਜਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਕ ਵਾਯੂ-ਮੰਡਲ ਸਥਿਰ ਦਬਾਉ ਉੱਤੇ ਇਕ ਗ੍ਰਾ. ਪਾਣੀ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਇਕ ਡਿਗਰੀ ਸੈਂ. ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕੈਲੋਰੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਸਤੂ ਦੇ ਉਸ ਸੈਂ. ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਮਿਣਤੀ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ। ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕੈਲੋਰੀ ਤਾਪ ਊਰਜਾ ਦੀ ਉਹ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਇਕ ਗ੍ਰਾਮ ਪਾਣੀ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਇਕ ਵਾਯੂ ਮੰਡਲੀ ਦਬਾਉ ਉਪਰ 14.5 ਸੈਂ. ਤੋਂ 15.5 ਸੈਂ. ਤੱਕ ਵਧਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਥਰਮਲ ਯੂਨਿਟ ਵਾਂਗ ਕੈਲੋਰੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਵੀ ਬਿਜਲੱਈ ਯੂਨਿਟਾਂ ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1929 ਵਿਚ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਸਟੀਮ ਟੇਬਲ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸ ਵਿਚ ਇਕ ਕੈਲੋਰੀ ਨੂੰ ਇਕ ਵਾਟ-ਆਵਰ ਦੇ 1/860 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ । ਪੁਰਾਣੇ ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਢੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੈਲੋਰੀ ਵੀ ਲਗਭਗ ਇਸ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ । ਕੈਲੋਰੀ ਛੋਟਾ ਯੂਨਿਟ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਵੀ ਵਰਤੋਂ 1, 000 ਕੈਲੋਰੀਆਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 2 : 419

ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰੀ : ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਵਿਧੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ, ਅਵਸਥਾ-ਪਰਿਵਰਤਨ, ਘੋਲਾਂ ਦੇ ਬਣਨ ਜਾਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀਆਂ ਤਾਪ-ਧਾਰਨ ਸਮਰਥਾਵਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਸਮੇਂ ਲਗੇ ਤਾਪ ਦੇ ਮਿਣਨ ਸਬੰਧੀ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਾਪ ਮਿਣਤੀਆਂ ਦਾ ਮੁਢਲਾ ਯੂਨਿਟ ਜਾਊਲ ਹੈ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰੀ ਕੈਲੋਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਕੈਲੋਰੀ 4.184 ਜਾਊਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ – ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਾਪ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਮਿਣਨ ਲਈ ਜਿਸ ਯੰਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕਈ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿਚ ਤਾਪ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਤਰਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਨੂੰ ਠੀਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਤਾਪਮਾਨ ਇਕਸਾਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਆਈ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਤੁਰੰਤ ਪਤਾ ਲਗਾਈ ਜਾ ਸਕੇ । ਸਾਧਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨਾਂ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ ਤਰਲ ਵਜੋਂ ਵਰਤੋਂ ਤਸੱਲੀਬਖ਼ਸ਼ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰੀ ਕਈ ਆਰਗੈਨਿਕ ਤਰਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

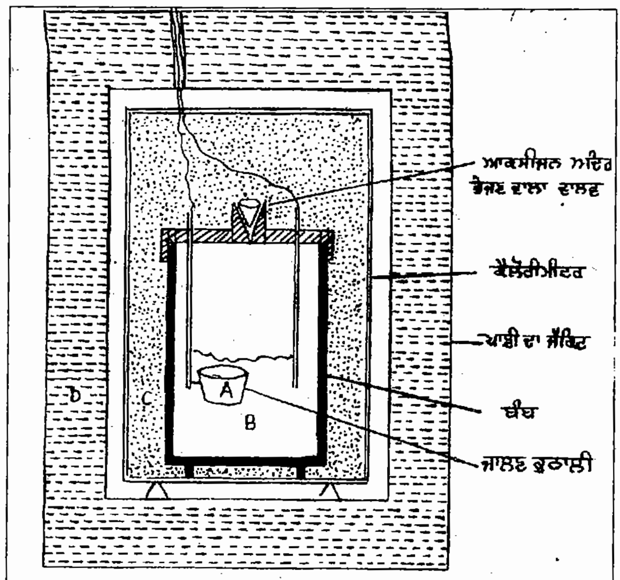
ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦ੍ਰਵਰਹਿਤ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਉੱਚ-ਤਾਪ ਚਾਲਕਤਾ ਵਾਲੀ ਧਾਤ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤਾਂਬਾ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਤਾਪਮਾਨ ਬੜੀ ਜਲਦੀ ਬਰਾਬਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਪ੍ਰਤੀ ਤਾਪ-ਧਾਰਨ ਸਮਰੱਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਮਿਣਨ ਲਈ ਨੈਰਨਸਟ ਢੰਗ ਵਿਚ ਆਮ ਕਰਕੇ ਅਜਿਹਾ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਧਾਤ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਕੁਝ ਕੁ ਮਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ । ਅਜਿਹਾ ਦ੍ਰਵਰਹਿਤ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ 300° ਸੈਂ. ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਤੱਕ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਇਹ ਕਿਸਮਾਂ ਅਜਿਹੇ ਅਸਮਤਾਪਮਾਨੀ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦੀਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਤਾਪ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਸਮਤਾਪਮਾਨੀ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਏ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਤਾਪ ਸੰਚਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਤਰਲ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜੇ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦੇ ਰਵੇਦਾਰ ਠੋਸ ਨਾਲ ਜਾਂ ਉਬਾਲ ਦਰਜੇ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਨਾਲ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬੁਨਸਨ ਬਰਫ਼ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ ਇਸ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ । ਇਹ ਬਰਫ਼ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਨਾਲ 0° ਸੈਂ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਤਾਪ ਲੈ ਜਾਂ ਛੱਡ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਾਪ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਬਰਫ਼ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਦੇ ਆਇਤਨ ਵਿਚ ਆਈ ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਪਸਾਰਮਾਪਕੀ ਮਿਣਤੀ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਕੋ ਇਕ ਨੁਕਸ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕੇਵਲ ਦੋ ਫ਼ੇਜ਼ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਸੰਤੁਲਨ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਹੀ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਥਰਮਾਮੀਟਰੀ – ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰੀ ਵਿਚ ਤਾਪ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਇਕ ਅਹਿਮ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1920 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਰੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਪ੍ਰਸਾਰਕ ਥਰਮਾਮੀਟਰਾਂ ਉੱਤੇ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਬੈਕਮੈੱਨ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਹੈ । ਇਸ ਉੱਤੇ 0.001° ਸੈ. ਤੱਕ ਤਾਪਮਾਨ ਨੋਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਅਤੇ ਤਾਪ-ਬਿਜਲੀ-ਯੁਗਮਾਂ ਦੁਆਰਾ 260° ਸੈਂ. ਤੋਂ 700° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਉਪਰ ਤੱਕ ਤਾਪਮਾਨ ਮਾਪਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਫਿਰ ਵੀ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪਲੈਟਿਨਮ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਸਟੈਂਡਰਡ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ 0° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ 25 ਓਹਮ ਨਾਲ 0.0001° ਸੈਂ. ਤੱਕ ਦੀ ਦਰੁਸਤੀ ਤੱਕ ਤਾਪਮਾਨ ਪੜ੍ਹਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਬੰਬ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ – ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਕਾਰਬਨੀ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੀਆਂ ਜਲਣ-ਗਰਮੀਆਂ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਯੰਤਰ ਦੀ ਸੰਖੇਪ ਵਿਆਖਿਆ ਚਿੱਤਰ ਤੋਂ ਸਪਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਬਲ-ਦੀਵਾਰਾਂ ਵਾਲਾ ਧਾਤ ਦਾ ਬਰਤਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਬੰਬ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਸਮਰਥਾ 0.3-0.4 ਲਿਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉਪਰ ਇਕ ਸਕਰੂ ਹੈੱਡ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕ ਵਾਲਵ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਾਲਵ ਰਾਹੀਂ ਲਗਭਗ 30 ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦਬਾਉ ਉੱਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਦਾਖ਼ਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਤੋਲੇ ਹੋਏ ਸੈਂਪਲ (ਠੋਸ ਜਾਂ ਤਰਲ) ਨੂੰ ਇਕ ਜਾਲਣ ਕੁਠਾਲੀ ਵਿਚ ਰੱਖ ਕੇ ਹੈੱਡ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘ ਰਹੇ ਬਿਜਲੱਈ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ ਵਿਚ ਬੰਬ ਲਗਭਗ 2.5 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਡੁੱਬਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ ਧਾਤ ਦਾ ਇਕ ਬਰਤਨ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕ ਪਲੈਟਿਨਮ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਥਰਮਾਮੀਟਰ, ਇਕ ਸੱਟਰਰ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਇਕ ਢੱਕਣ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਜੈਕਿਟ ਵਿਚ ਹਾਥੀ ਦੰਦ ਦੀਆਂ ਦੋ



ਬੰਬ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ

ਛੋਟੀਆਂ ਕਿੱਲੀਆਂ ਉੱਤੇ ਰੱਖਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਕਿੱਲੀਆਂ ਵਿਚ ਹਵਾ ਲਈ 1 ਸੈਂ. ਮੀ. ਜਗ੍ਹਾ ਰੱਖੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬੰਬ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਦੁਆਰਾ ਜਾਂ ਬੈਂਨਜ਼ੋਇਕ ਐਸਿਡ ਦੁਆਰਾ ਅੰਸ਼-ਸੋਧਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰ ਦੀ ਤਾਪ ਧਾਰਨ-ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਮਗਰੋਂ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਮਿਣ ਕੇ ਅਗਿਆਤ ਤਾਪ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰੀ ਦੀਆਂ ਕਈ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਵੀ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰੀ, ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਤਰਲਾਂ ਦੀ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰੀ, ਵਹਿਣ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰੀ, ਗੈਸਾਂ ਦੀ ਜਾਲਣ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰੀ, ਬਾਲਣ ਗੈਸਾਂ ਦੀ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰੀ ਅਤੇ ਰੈਸਪੀਰੇਸ਼ਨ ਕੈਲੋਰੀਮੀਟਰੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 2 : 419; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 662

ਕੈਵਲ, ਅਡਿਥ ਲੂਇਸਾ : ਇਹ ਇਕ ਬਰਤਾਨਵੀ ਨਰਸ ਸੀ ਜੋ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਇਕ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਬਹਾਦਰ ਇਸਤਰੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 4 ਦਸੰਬਰ, 1865 ਨੂੰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਨਾਰਫ਼ੋਕ ਦੇ ਸਵਾਰਡ੍ਰੈਸਟਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ 1895 ਵਿਚ ਨਰਸਿੰਗ ਦਾ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 1907 ਵਿਚ ਬ੍ਰੱਸੈਲਜ਼ ਵਿਚ ਬਰਕੈਂਡੇਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ (ਜੋ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਇਕ ਰੈੱਡ-ਕਰਾਸ ਹਸਪਤਾਲ ਬਣਿਆ) ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਮੈਟ੍ਰੇਨ ਬਣੀ । ਉਥੇ ਇਸ ਨੇ ਨਰਸਿੰਗ ਦਾ ਮਿਆਰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਸਬੰਧੀ ਬਹੁਤ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਜਦੋਂ ਜਰਮਨਾਂ ਨੇ ਬੈਲਜੀਅਮ ਉਪਰ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਤਾਂ ਅਗਸਤ, 1915 ਨੂੰ ਜਰਮਨਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਫੜ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਤੇ ਇਹ ਦੋਸ਼ ਲਗਾਇਆ ਕਿ ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸਿਪਾਹੀਆਂ ਨੂੰ ਭਜਾਉਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਦੋਸ਼ ਖ਼ੁਸ਼ੀ ਖ਼ੁਸ਼ੀ ਮੰਨ ਲਿਆ । ਕਈ ਅਪੀਲਾਂ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ 12 ਅਕਤੂਬਰ 1915 ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਐਡਿਥ ਕੈਵਲ ਆਪਣੇ ਹੌਸਲੇ ਅਤੇ ਈਮਾਨਦਾਰੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸੀ । ਇਹ ਸਾਰਾ ਕੁਝ ਇਸ ਦੇ ਇਸ ਬਿਆਨ ਤੋਂ ਸਪਸ਼ਟ ਹੈ, "ਮੈਂ ਇਹ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੀ ਹਾਂ ਕਿ ਦੇਸ਼ ਭਗਤੀ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਕੁਝ ਨਹੀਂ । ਮੈਨੂੰ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਤੀ ਨਫ਼ਰਤ ਜਾਂ ਤਲਖ਼ੀ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ।"

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 117; ਵ. ਯੂ. ਐਨ. 3 : 1018

ਕੈਵੀਅਰ : ਅੰਸਪੈੱਨਸਾ ਜਾਂ ਸਟਰਜਨ ਮੱਛੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਅੰਡਿਆਂ ਨੂੰ ਕੈਵੀਅਰ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਜੋਂ ਖਾਧੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਯੂਰਪ ਦੀਆਂ ਕਈ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੈ । ਇਹ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਤੁਰਕੀ ਸ਼ਬਦ 'ਖਾਵਯਾਰ' ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਅੱਗੋਂ ਸ਼ਾਇਦ ਇਤਾਲਵੀਂ ਸ਼ਬਦ 'ਕੈਵੀਏਲਾ' ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੈ । ਰੂਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ ।

ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੈਵੀਅਰ ਜਿਹੜਾ ਲਗਭਗ ਤਰਲ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਮੱਛੀ ਦੇ ਅੰਡਕੋਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫੈਂਟ ਕੇ ਪੁਣ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਵਿਚ 4%-6% ਤੱਕ ਲੂਣ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਪਹੁੰਚਾਉਣਾ ਅਤੇ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਈ ਰੱਖਣਾ ਔਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਰੂਸ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ 'ਇਕਰਾ' ਆਖਦੇ ਹਨ । ਕੈਵੀਅਰ, ਰੂਸ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਸ਼ਰਾਬ ਨਾਲ ਖਾਧਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਰੂਸ ਵਿਚ ਘਟੀਆ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੈਵੀਅਰ ਨੂੰ 'ਪਾਜਸਨਿਆ' ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਇਕਰਾ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਠੋਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡੱਬਿਆਂ ਵਿਚ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਬਾਹਰ ਵੀ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਅਮਰੀਕਾ, ਜ਼ਰਮਨੀ, ਨਾਰਵੇ ਅਤੇ ਸਵੀਡਨ ਵਿਚ ਹਰ ਸਾਲ ਇਸ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਬਰਾਮਦ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਟੱਨੀ ਅਤੇ ਮਲਿੱਟ ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਅੰਡਿਆਂ ਦਾ ਲੂਣ ਤੇ ਸਿਰਕੇ ਵਿਚ ਅਚਾਰ ਪਾ ਕੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬੋਟਾਰਗੋ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਰੂਮ ਸਾਗਰੀ ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਲੀਵੈਂਟ (ਰੂਮ ਸਾਗਰ) ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 119

ਕੈਵੈਂਡਿਸ਼, ਹੈਨਰੀ : ਇਸ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਰਸਾਇਣ ਅਤੇ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 10 ਅਕਤੂਬਰ, 1731 ਨੂੰ ਨਾਈਸ, ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿ[illegible] ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਨਿਊਟਨ ਵਾਂਗ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿਚ ਬੜੀ ਦਿਲਚਸ[illegible] ਲਈ । ਸੰਨ 1749-53 ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਕੈਂਬ੍ਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹ[illegible] ਰਿਹਾ ਪਰ ਕੋਈ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਕਰ ਸਕਿਆ । ਵਿਰਸੇ ਵਿਚ ਮਿਲ[illegible] ਧਨ-ਦੌਲਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਖ਼ਰਚ ਵਿਗਿਆਨਕ ਯੰਤਰ[illegible] ਅਤੇ ਕਿਤਾਬਾਂ ਉੱਤੇ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1760 ਵਿਚ ਇਹ ਰਾੱਇਲ ਸੋਸਾਇਟ[illegible] ਦਾ ਫੈਲੋ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1803 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ 'ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ [illegible] ਫ਼ਰਾਂਸ' ਦੇ ਅੱਠ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਸਹਿਯੋਗੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ।

ਕੈਵੈਂਡਿਸ਼ ਨੇ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਕਿ ਪਾਣੀ ਇਕ ਤੱਤ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇ[illegible] ਦਾ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਹਵਾ ਵਿਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਜਲਾ ਕੇ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇ[illegible] ਨੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੀ ਰਚਨਾ ਦਾ ਵੀ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਬਿਜਲ[illegible] ਸਬੰਧੀ ਅਧਿਐਨ ਬਹੁਤ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਚਾਰਜਿਤ ਕਣਾਂ [illegible] ਪਰਸਪਰ-ਕਿਰਿਆ ਲਈ ਉਲਟਕ੍ਰਮ ਵਰਗ ਨਿਯਮ ਦਾ ਸੁਝਾਉ ਦਿੱਤਾ ਅ[illegible] ਚਾਲਕਾਂ ਉੱਤੇ ਕੀਤੇ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਪੁਟੈਂਸ਼ਲ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਦੀ ਆ[illegible] ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਤਾਪ ਦੇ ਅਣਵੀਂ ਸਿੱਧਾਂਤ ਬਾਰੇ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਦੱ[illegible] ਦਿੱਤਾ। ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਇਕ ਢੰਗ ਦੁਆਰਾ ਧਰਤੀ ਦੇ ਪੁੰਜ ਤੇ ਘਣਤਾ [illegible] ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ। ਇਸ ਢੰਗ ਨੂੰ 'ਕੈਵੈਂਡਿਸ਼ ਪ੍ਰਯੋਗ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 658

ਕੈਵੈਂਡਿਸ਼, ਜਾਰਜ : ਇਸ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਦਾ ਜਨ[illegible] 1500 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਕਾਰਡੀਨੈੱਲ ਵੂਲਜ਼ੇ ਸਬੰਧੀ 'ਲਾਈਫ਼' [illegible] ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖ ਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਪੁਸਤਕ ਅੰਗਰੇ[illegible] ਜੀਵਨੀ-ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਇਕ ਮੀਲ ਪੱਥਰ ਹੈ । ਇਹ ਟਿਊਡਰ ਇਤਿਹਾਸ [illegible] ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਹੈ ਤੇ ਲੇਖਕ ਦੇ ਚਰਿੱਤ ਬਾਰੇ ਉੱਤਮ ਸੋਮਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1526 ਵਿਚ ਇਹ ਵੂਲਜ਼ੇ ਦੀ ਨੌਕਰੀ ਵਿ[illegible] ਆਇਆ ਤੇ ਉਸ ਦੀ ਚੜ੍ਹਤ ਅਤੇ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਦੀ ਨਾਰਾਜ਼ਗੀ ਕਾਰਨ ਉ[illegible] ਦੇ ਪਤਨ ਤੱਕ ਉਸ ਦਾ ਵਫ਼ਾਦਾਰ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1530 ਵਿਚ ਵੂਲਜ਼ੇ ਦੀ ਮੌ[illegible] ਹੋ ਗਈ ਤੇ ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਵੀ ਸਰਕਾਰੀ ਨੌਕਰੀ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀ ਤੇ ਸਫੋ[illegible] ਚਲਿਆ ਗਿਆ ਜਿਥੇ 1557 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਲਾਈਫ਼' ਸੰਪੂਰਨ ਕੀਤੀ ਅਲਿਜ਼ਾਬੈਥ ਪਹਿਲੀ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਪੁਸਤਕ ਕੁਝ ਖ਼ਤਰਨਾ[illegible] ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਨਾ ਹੋ ਸ[illegible] ਪਰ ਹੱਥ-ਲਿਖਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਿਆ ਸੰਨ 1641 ਵਿਚ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਛਪੀ । ਸੰਨ 1815 ਵਿਚ ਐ[illegible] ਡਬਲਿਊ. ਸਿੰਗਰ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਪੂਰੇ ਮੂਲ ਪਾਠ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ । ਇ[illegible] ਨੂੰ ਜੀਵਨੀ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਸਨਮਾਨਯੋਗ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ । ਸੰਨ 165[illegible] ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 :117

ਕੋਆਲਾ : ਇਹ ਫ਼ੈਲੈਂਜਰਾਇਡੀ ਕੁਲ ਦਾ ਇਕ ਮਾਰਸੂਪੀਅ[illegible] (ਥੈਲੀ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਾਣੀ), ਬ੍ਰਿਛਵਾਸੀ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹੈ । ਕਈ ਵਿਗਿਆਨੀ ਇਸ ਨੂੰ ਇ[illegible] ਵੱਖਰੀ ਕੁਲ ਫ਼ੈਸਕੋਲਾਰਟੱਡੀ ਵਿਚ ਵੀ ਰੱਖਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਪੂਰ[illegible] ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਦੇ ਤੱਟਾਂ ਦਾ 'ਖਿਡੌਣਾ ਭਾਲੂ' (ਟੈਡੀ ਬੀਅਰ) ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂ[illegible] ਹੈ ।

ਇਹ ਪ੍ਰਾਣੀ ਤਕਰੀਬਨ 6[illegible] ਤੋਂ 85 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੱਕ ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ [illegible] ਇਸ ਦੀ ਪੂਛ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਇਸ ਦਾ ਸਰੀਰ ਪੀਲਾ ਜਿਹਾ ਅਤੇ ਤਕੜ[illegible] ਚਿਹਰਾ ਚੌੜਾ, ਨੱਕ ਗੋਲ, ਵੱਡਾ ਤੇ ਚਮੜੇ ਵਰਗਾ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਪੀਲੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਅਗਲੇ ਪੈਰਾਂ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਅੰਦਰਲੀਆਂ ਦੋ-

ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਪੈਰਾਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਅੰਦਰਲੀ ਇਕ-ਇਕ ਉਂਗਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਪ੍ਰਾਣੀ ਸਿਰਫ਼ ਸਫੈਦੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਗੁਜ਼ਾਰਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਪ੍ਰਾਣੀ ਦੀ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਖ਼ੁਰਾਕ ਲਗਭਗ 1.3 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਪੱਤੇ ਹਨ । ਇੰਨੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਨੂੰ ਹਜ਼ਮ ਕਰਨ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੋਈ 7 ਮੀ. ਲੰਬੀ ਅੰਧਨਲੀ (ਆਂਦਰ ਥੈਲੀ) ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਦੂਜੇ ਥੈਲੀ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਉਲਟ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਿਸ਼ੂਦਾਨੀ ਦਾ ਮੂੰਹ ਪਿਛਲੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਸਾਲ ਛੱਡ ਕੇ ਇਕ ਬੱਚਾ ਜੰਮਦੇ ਹਨ । ਬੱਚਾ ਪੰਜ ਜਾਂ ਛੇ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਇਸ ਥੈਲੀ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ ਇਕ ਸਾਲ ਦਾ ਹੋ ਜਾਣ ਤੱਕ ਮਾਂ ਦੀ ਪਿੱਠ ਨਾਲ ਚਿੰਬੜਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਬੰਦੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 20 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਭੋਗ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਇਸ ਦੀ ਕੀਮਤੀ ਫ਼ਰ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕੀਤਾਂ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਕਾਨੂੰਨੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ । ਹੌਲੀ ਤੁਰਨ ਵਾਲੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਨੂੰ ਹੁਣ ਇਕੋ ਇਕ ਵੱਡਾ ਖ਼ਤਰਾ ਜੰਗਲ ਦੀ ਅੱਗ ਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 862

ਕੋਆਵੀਲਾ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦਾ ਰਾਜ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਰਕਬਾ 1,51, 571 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 19,72,340 (1990) ਹੈ। ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਟੁੱਟੀ ਪਠਾਰ ਵਾਲਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਈ ਪਰਬਤ-ਲੜੀਆਂ ਪਾਰ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਜਲਵਾਯੂ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਹੈ, ਵਰਖਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦਰਿਆ ਵੀ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਸਪੇਨੀ ਬਸਤੀ 1575 ਵਿਚ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸਾਲਟੀਯੋ ਵਿਚ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਨਵੇਵਾ ਬੀਬਕਾਯਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1824 ਵਿਚ ਕੋਆਵੀਲਾ ਅਤੇ ਟੈਕਸਾਸ ਇਕੋ ਹੀ ਰਾਜ ਸਨ ਪਰ 1836 ਵਿਚ ਟੈਕਸਾਸ ਦੇ ਆਬਾਦਕਾਰਾਂ ਨੇ ਅਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੋ ਕੇ ਆਪਣੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1857 ਵਿਚ ਕੋਆਵੀਲਾ ਨਵੇਵੋ ਲੀਓਨ ਨਾਲ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1868 ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਵੱਖਰਾ ਮੈਕਸੀਕਨ ਰਾਜ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਇਕ ਸਮੇਂ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣਾ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਧੰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਉਪਜਾਂ ਕਪਾਹ, ਮੱਕੀ, ਕਣਕ, ਫ਼ਲੀਆਂ, ਗੰਨਾ ਅਤੇ ਅੰਗੂਰ ਹਨ । ਦੱਖਣੀ ਕੋਆਵੀਲਾ ਬਹੁਤ ਚਿਰ ਤੋਂ ਅੰਗੂਰ ਦੀ ਸ਼ਰਾਬ ਤੇ ਬਰਾਂਡੀ ਵਾਸਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਖਣਿਜੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿਚ ਚਾਂਦੀ, ਸਿੱਕਾ, ਕੋਲਾ, ਤਾਂਬਾ ਅਤੇ ਲੋਹਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਥੇ ਦਾ ਸੱਨਅਤੀ ਵਿਕਾਸ ਰੇਲਵੇ ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਬਦੇਸ਼ੀ ਮੁਦਰਾ ਕਾਰਨ ਹੋਇਆ । ਸਾਲਟੀਯੋ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਪਾਰਾਸ ਪਯੇਦਰਾਜ਼ ਨੇਗਰਾਸ ਅਤੇ ਟਾਰੈਆਨ ਹਨ । ਰਾਜ ਵਿਚ ਹਵਾਈ ਅਤੇ ਰੇਲਵੇ ਸੰਪਰਕ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਨ । ਪਯੇਦਰਾਜ਼ ਨੇਗਰਾਸ ਤੋਂ ਮੈਕਸੀਕੋ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਇਕ ਸੁਪਰ ਹਾਈਵੇ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਰਾਜ ਨੂੰ ਆਰ ਪਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1016; ਸਟੇ. ਯੀ. ਬੁ. 1985-86

ਕੋਐਨ, ਹਰਮੈਨ : ਇਹ ਜਰਮਨ-ਯਹੂਦੀ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੇ ਨਿਓ-ਕੈਂਟੀਏਨਿਜ਼ਮ ਦਾ ਮਾਰਬਰਗ ਸਕੂਲ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਕਾਸਵਿਗ, ਆਨਹਾਲਟ ਵਿਚ 4 ਜੁਲਾਈ, 1842 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਵਿੱਦਿਆ ਬਰੈਸਲੋ ਅਤੇ ਬਰਲਿਨ ਵਿਚ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ। ਮਾਰਬਰਗ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ 1876 ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਐੱਫ. ਏ. ਲੈਂਗ ਦਾ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਬਣਿਆ। ਸੰਨ 1902 ਤੋਂ 1912 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਦਰਸ਼ਨ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਤਿੰਨ ਭਾਗ 'Logik der reinem Erkenntnis, Ethic des reinen Willens, Asthetic des reinen Gejuhls' ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ। ਅਧਿਆਤਮਵਾਦ ਅਤੇ ਪਦਾਰਥਵਾਦ ਦੋਹਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਕ੍ਰਿਆ ਵਜੋਂ, ਨਿਓ-ਕੈਂਟੀਏਨਿਜ਼ਮ ਨੇ 'ਸ਼ੁੱਧ' ਵਿਚਾਰ ਦੀ ਉੱਚਤਾ ਫਿਰ ਕਾਇਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਕਿ ਹਸਤੀ ਦਲੀਲ ਵਿਚ ਜੁੜੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਨੀਤੀ ਸ਼ਾਸਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੋਐਨ ਨੇ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਪਰਮ ਆਜ਼ਾਦੀ ਨੂੰ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਿਆ ਹੈ । ਉਸ ਅਨੁਸਾਰ ਰਾਜ ਨੂੰ ਸਮਾਜ ਦੀ ਸਦਾਚਾਰਕ ਪੂਰਨਤਾ ਦਾ ਸੰਕਲਪ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਪਰਮਾਤਮਾ ਦਾ ਇਕ 'ਖ਼ਿਆਲ' ਹੈ ਜੋ ਕੁਦਰਤ ਦੀਆਂ ਬਰਕਤਾਂ ਅਤੇ ਸਦਾਚਾਰ ਵਿਚਕਾਰ ਮੇਲ ਮਿਲਾਪ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਜਦ ਉਸ ਨੂੰ ਇਸ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ ਹੋਇਆ ਕਿ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਨੀਤੀ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਨਾ ਕੇਵਲ ਇਕੱਲੇ ਮਨੁੱਖ ਲਈ ਹੈ ਸਗੋਂ ਸਾਰੀ ਮਨੁੱਖਤਾ ਨਾਲ ਹੀ ਸਬੰਧਤ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਕੋਐਨ ਵਿਚ ਬੜੀ ਤਬਦੀਲੀ ਆਈ ਅਤੇ ਇਹ ਆਪਣੇ ਪਿਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਯਹੂਦੀ ਧਰਮ ਵੱਲ ਝੁਕ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1918 ਵਿਚ ਇਕ ਧਾਰਮਿਕ ਕਿਤਾਬ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪਰਮਾਤਮਾ ਤੇ ਵਿਅਕਤੀ, ਰੱਬੀ ਪਿਆਰ ਤੇ ਮਸੀਹੀ ਮਨੁੱਖਤਾ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ । ਮਾਰਬਰਵ ਤੋਂ 1912 ਵਿਚ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਯਹੂਦੀ ਫ਼ਲਸਫ਼ਾ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ 4 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1918 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 3

ਕੋਇਟਾ : ਡਵੀਜ਼ਨ - ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਬਲੋਚਿਸਤਾਨ ਸੂਬੇ ਦਾ ਇਕ ਮੰਡਲ ਹੈ ਜੋ 1955 ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ । ਇਸ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 16,25, 000(1981) ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 1,37, 567 ਵ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਇਟਾ ਪਿਸ਼ੀਨ, ਜ਼ੋਬ ਲੋਹਾਲਾਈ, ਸਿਬੀ ਅਤੇ ਚਾਗਾਈ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਇਲਾਕਾ ਪਹਾੜੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸੁਲੇਮਾਨ ਲੜੀਆਂ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਟੋਬਾ ਕਕੋਰ ਰੇਂਜ ਹੈ । ਚਮਨ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਖਵਾਜਾ ਅਮਰਾਨ ਅਤੇ ਸਰਲ ਅਥ ਰੇਂਜ ਹੈ । ਖਵਾਜਾ ਅਰਮਾਨ ਦੇ ਪਾਰ ਖੋਜਕ ਦੱਰਾ ਹੈ ਜਿਥੇ 4 ਕਿ. ਮੀ. ਸ਼ੈਲੇਬਾਗ਼ ਰੇਲਵੇ ਸੁਰੰਗ ਹੈ । ਨਸ਼ਕੀ ਤੋਂ ਦਾਲਬੰਦਨ ਤੱਕ ਇਸ ਵਿਚ ਰੇਤਲੇ ਪੱਧਰੇ ਮੈਦਾਨ ਹਨ । ਦਾਲਬੰਦਨ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਅੱਗੇ ਚਾਗਾਈ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਮਾਰੂਥਲ ਹੈ । ਜ਼ੋਬ ਅਤੇ ਪਿਸ਼ੀਨ ਝੋਰਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਦਰਿਆ ਹਨ । ਵਰਖਾ ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸਿੰਜਾਈ ਸਾਧਨ ਵੱਖਰੇ ਵੱਖਰੇ ਹਨ । ਨੀਮ-ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਜ਼ਮੀਨ- ਦੋਜ਼ ਚੈਨਲ (ਕਾਰੀਜ਼), ਉੱਚ ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚ ਝਰਨੇ ਤੇ ਨਦੀਆਂ ਅਤੇ ਸਿੱਬੀ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਖੂਹ ਹਨ । ਇਥੇ ਰਬੀ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਕਣਕ ਅਤੇ ਖ਼ਰੀਫ਼ ਦੀਂ ਜਵਾਰ ਹੈ । ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵੀ ਦਿਨ-ਬ-ਦਿਨ ਵੱਧ ਰਹੀ ਹੈ । ਸਿਬੀ ਵਿਚ ਖੋਸਟ ਦੇ ਮੁਕਾਮ ਤੋਂ ਅਤੇ ਕੋਇਟਾ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਸੋਰ ਰੇਂਜ ਵਿਚੋਂ ਕੋਕੰਮ ਕੋਲਾ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਕ੍ਰੋਮਾਈਟ, ਗੰਧਕ, ਸੰਗਮਰਮਰ ਅਤੇ ਜਿਪਸਮ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਵੀ ਮਿਲੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 8 : 350

ਕੋਇਟਾ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ – ਇਹ ਬਲੋਚਿਸਤਾਨ (ਪਾਕਿ.) ਦੀ ਅਫ਼-ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਨਾਲ ਲਗਦੀ ਸਰਹੱਦ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ, ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਜ਼ੋਬ, ਲੋਰਾਲਾਈ ਅਤੇ ਸਿੱਬੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਕਲਾਤ ਡਵੀਜ਼ਨ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 13, 763 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 3,80, 000 (1981) ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ 1,400-1,700 ਮੀ. ਉੱਚੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ-ਲੰਬੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਟੋਬਾ ਕੱਕਰ ਅਤੇ ਸੋਧ ਬਰਾਹੂਈ ਰੇਂਜ ਨੇ ਘੇਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪਿਸ਼ੀਨ ਲੋਰਾ ਦਰਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਇਸ ਦਾ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਖੁਸ਼ਕ ਤੇ ਦਰਮਿਆਨਾ ਹੈ ਜੋ ਅੰਗੂਰ, ਨਾਸ਼ਪਤੀ, ਆਲੂਬੁਖਾਰਾ, ਖੁਰਮਾਨੀ, ਸੇਬ, ਬਾਦਾਮ, ਬਗੂਗੋਸ਼ਾ ਅਤੇ ਅਨਾਰ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ । ਕਣਕ, ਜੌਂ ਅਤੇ ਜਵਾਰ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਆਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਜੂਨੀਪਰ ਅਤੇ ਪਿਸਤੇ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਹੈ । ਇਥੇ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦੇ ਘੋੜੇ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਨਮਦਾ, ਰੇਸ਼ਮੀ ਕਢਾਈ ਅਤੇ ਤਾਂਬੇ ਦੇ ਬਰਤਨ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣਾ ਇਥੋਂ ਦੀ ਸਥਾਨਕ ਦਸਤਕਾਰੀ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 8 : 350

ਕੋਇਟਾ : ਸ਼ਹਿਰ – ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਬਲੋਚਿਸਤਾਨ ਸੂਬੇ ਦੇ ਕੋਇਟਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਕੋਇਟਾ ਮੰਡਲ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ 1,675 ਮੀ. ਉੱਚੀ ਸ਼ਾਲ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਨਾਂ ਕਵਾਟਕੋਟ ਦਾ ਵਿਗੜਿਆ ਹੋਇਆ ਰੂਪ ਹੈ । ਇਸ ਪਸ਼ਤੋ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਅਰਥ 'ਕਿਲਾ' ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਅਜੇ ਵੀ ਆਪਣੇ ਪੁਰਾਤਨ ਨਾਂ ਸ਼ਾਲ ਜਾਂ ਸ਼ਾਲਕੋਟ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ।

ਇਹ ਸ਼ਾਲ ਵਾਦੀ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਸਿਰੇ ਉਪਰ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਮੰਡੀ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਹ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਨਾਲ ਲਗਦੀ ਸਰਹੱਦ ਦੀਆਂ ਚੌਕੀਆਂ ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਸਿਰੇ ਦੀ ਚੌਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ-ਪੱਛਮੀ ਸੀਮਾ ਲਾਗੇ ਫ਼ੌਜੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਉੱਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1876 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਕੋਇਟੇ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਸਰ ਰਾਬਰਟ ਸੰਡੇਮਾਨ ਨੇ ਇਥੇ ਇਕ ਰਿਹਾਇਸ਼-ਗਾਹ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ਅਤੇ ਇਸ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਿਲੇਬੰਦ ਫ਼ੌਜੀ ਟਿਕਾਣੇ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1896 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮਿਊਂਸਪਲਟੀ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਫਿਰ 1907 ਵਿਚ ਇਥੇ ਮਿਲਟਰੀ ਕਾਲਜ ਖੋਲ੍ਹਿਆ ਗਿਆ । ਮਈ 1935 ਨੂੰ ਇਕ ਭਾਰੀ ਭੂਚਾਲ ਨੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਕਾਫੀ ਹਿੱਸਾ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਜਾਨੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ, ਵਿਚ ਪੂਰਬੀ ਈਰਾਨ ਅਤੇ ਮੱਧ ਏਸ਼ੀਆ ਵਾਸਤੇ ਵਪਾਰਕ ਮੰਡੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਸੱਨਅਤ ਵਿਚ ਸੂਤੀ ਮਿਲਾਂ, ਸਲਫ਼ਰ ਰੀਫ਼ਾਈਨਰੀ, ਪੀਸੇ ਹੋਏ ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਇੱਟਾਂ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਪਲਾਂਟ, ਥਰਮਲ ਪਾਵਰ ਸਟੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਨੂੰ ਡੱਬਿਆਂ ਵਿਚ ਬੰਦ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਥੇ ਇਕ ਜੀਓਫਿਜ਼ੀਕਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ, ਜੀਓਲਾਜੀਕਲ ਸਰਵੇ ਆਫ਼ ਪਾਕਿਸਤਾਨ, ਸੰਡੇਮਾਨ ਲਾਇ-ਬਰੇਰੀ ਅਤੇ ਪੇਸ਼ਾਵਰ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਦੋ ਕਾਲਜ ਵੀ ਹਨ । ਇਹ ਗਰਮੀਆਂ ਵਾਸਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੈਰਗਾਹ ਵੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 2,85,800 (1981)

30° 19′ ਉ. ਵਿਥ.; 67° 00′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 8 : 350

ਕੋਇਨਾ ਪਾਵਰ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ : ਕੋਇਨਾ ਸਕੀਮ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸਕੀਮ ਹੈ । ਇਸ ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ ਦੇ ਤਿੰਨ ਪੜਾਅ ਹਨ । ਪਹਿਲਾ ਪੜਾਅ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਪਹਿਲੇ ਪੜਾਅ ਅਧੀਨ ਚਾਰ ਜਨਰੇਟਿੰਗ ਸੈੱਟ (ਹਰ ਇਕ 60 MW ਸਮਰਥਾ ਦਾ) ਚਾਲੂ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਰਾਜ ਦੇ ਬਿਜਲੀ-ਬੋਰਡ ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ ਅਧੀਨ 75-75 MW ਦੇ ਚਾਰ ਹੋਰ ਜਨਰੇਟਿੰਗ ਯੂਨਿਟ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਬੰਬਈ ਨੂੰ 220 KV ਦੀ ਸੰਚਾਰ ਲਾਈਨ ਵਿਛਾਉਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ । ਇਹ ਕੰਮ ਵੀ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਰਾਜ ਦੇ ਬਿਜਲੀ ਬੋਰਡ ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਜੂਨ 1970 ਤੱਕ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ ਉਪਰ 57 ਕਰੋੜ ਦੀ ਲਾਗਤ ਆਈ ਸੀ । ਕੰਮ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ 11 ਦਸੰਬਰ, 1967 ਨੂੰ ਇਥੇ ਇਕ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਭੂਚਾਲ ਆਇਆ । ਡੈਮ ਨੇ ਇਸ ਭੂਚਾਲ ਦੇ ਝਟਕੇ ਨੂੰ ਸਹਿ ਤਾਂ ਲਿਆ ਪਰ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਇਕ ਕਮੇਟੀ ਦੀ ਸਲਾਹ ਉਪਰ ਇਸਨੂੰ ਹੋਰ ਪੱਕਿਆ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ।

ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਦੇ ਤੀਜੇ ਪੜਾਅ ਵਿਚ ਸਰੋਵਰਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਹੈੱਡ-ਰੇਸ ਤੇ ਟੇਲ-ਰੇਸ ਟਨਲ, ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਸ਼ਾਫਟਾਂ ਅਤੇ ਇਕ ਜ਼ਮੀਨਦੋਜ਼ ਪਾਵਰ ਹਾਊਸ ਬਣਾ ਕੇ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ ਦੇ ਪਾਣੀਆਂ ਉਪਰ ਪਾਵਰ ਜਨਰੇਟਰ ਲਗਾਏ ਗਏ । ਇਸ ਵਿਚ 80-80 MW ਸਮਰਥਾ ਦੇ ਚਾਰ ਜਨਰੇਟਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਭੂਚਾਲ ਦਾ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਾ ਪਵੇ । ਜੂਨ 1970 ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੱਕ ਇਸ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ ਦੇ ਤੀਜੇ ਪੜਾਅ ਉਪਰ 13.51 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦੀ ਲਾਗਤ ਆਈ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਟਾਈਮਜ਼ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ 1971 : 344

ਕੋਇੰਬੇਟੂਰ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ – ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੀਲਗਿਰੀ, ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਪੱਛਮੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਅਨਾਮਲਾਈ ਅਤੇ ਪਾਲਨੀ ਪਹਾੜੀ-ਲੜੀਆਂ ਹਨ । ਦਰਿਆ ਕਾਵੇਰੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਪੂਰਬੀ ਸਰਹੱਦ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 15,673 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 35,08,374 (1991) ਹੈ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ।

ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਉਪਜਾਊ ਅਤੇ ਉੱਘੜ-ਦੁੱਘੜੀ ਪਠਾਰ ਮੱਲੀ ਹੋਈ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਢਲਾਣ ਕਾਵੇਰੀ ਦਰਿਆ ਵੱਲ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਗਰਮ-ਖੁਸ਼ਕ ਹੈ । ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਕਈ ਵਾਰ ਕਾਲ ਪਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਕਪਾਹ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਵਜੋਂ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਅਤੇ ਚਾਹ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਉੱਤੇ ਸਾਗਵਾਨ ਅਤੇ ਚੰਦਨ ਦੀ ਲੱਕੜੀ ਵੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਖਾਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਚੂਨਾ, ਅਬਰਕ, ਐਸਬਸਟੱਸ ਅਤੇ ਬੈਰਿਲ ਆਦਿ ਖਣਿਜ ਕੱਢੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਤੀਕ ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਇਕ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਇਲਾਕਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਦਾ ਨਾਂ ਕਾਂਗੂਨਾਦ ਸੀ । ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਵਿਜੈਨਗਰ, ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਅਤੇ ਬਰਤਾਨਵੀ ਹੁਕਮਰਾਨਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੁੰਦਾ ਰਿਹਾ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਛੇਵੇਂ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਮੁੜ-ਵੰਡ ਸਬੰਧੀ ਭੂ-ਦਾਨ-ਲਹਿਰ ਇਸੇ ਹੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ।

ਉਦਯੋਗ ਪੱਖੋਂ ਮਦਰਾਸ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਦੂਜਾ ਵੱਡਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਪਾਹ ਵੇਲਣ ਅਤੇ ਕੱਤਣ, ਖ਼ੁਰਾਕ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸ ਕਰਨ ਅਤੇ ਢੋਅ-ਢੁਆਈ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1045

ਕੋਇੰਬੇਟੂਰ : ਸ਼ਹਿਰ – ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਹ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਹ ਮਦਰਾਸ ਤੋਂ 480 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਮਦਰਾਸ ਕਾਲੀਕਟ ਸੜਕ ਉੱਤੇ ਦਰਿਆ ਨੋਯਿਲ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1768 ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਉੱਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ ਪਰ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਉਸੇ ਵਕਤ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੱਥੋਂ ਨਿਕਲ ਕੇ ਹੈਦਰ ਅਲੀ ਅਧੀਨ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1783 ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਕਰਨਲ ਫੁਲਾਰਟਨ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਥੋੜ੍ਹਾ ਚਿਰ ਪਿੱਛੋਂ ਮੰਗਲੌਰ ਦੀ ਸੰਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਟੀਪੂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1790 ਵਿਚ ਮੁੜ ਲੜਾਈ ਝਗੜੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਫ਼ਿਰ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ। ਇਕ ਸਾਲ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਮੁੜ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈਣ ਲਈ ਟੀਪੂ ਨੇ 2,000 ਪੱਕੇ ਫ਼ੌਜੀਆਂ ਨੂੰ ਤੋਪਾਂ ਦੇ ਕੇ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਭਾਰੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਆਰਜ਼ੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਭੇਜਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਘੇਰਾ ਪਾ ਲਿਆ ਪਰ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਚਾਮਰਜ਼ ਨੇ ਇਸ ਘੇਰੇ ਦਾ ਡਟ ਕੇ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕੀਤਾ । ਫਿਰ ਟੀਪੂ ਨੇ ਹਾਰ ਦਾ ਬਦਲਾ ਲੈਣ ਲਈ ਆਪਣੇ ਜਰਨੈਲ ਕਮਰਉਦੀਨ ਦੀ ਕਮਾਨ ਹੇਠ ਦੂਜੀ ਫ਼ੌਜ ਭੇਜੀ । ਐਨੇ ਚਿਰ ਨੂੰ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਨਾਸ਼ ਦੀ ਕਮਾਨ ਅਧੀਨ ਹੋਰ ਨਵੀਂ ਫ਼ੌਜ ਦੇ ਆ ਜਾਣ ਨਾਲ ਕਿਲੇ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰ ਰਹੀ ਤਾਕਤ ਹੋਰ ਵੱਧ ਗਈ । ਪਾਲ ਘਾਟ ਭੇਜੀ ਗਈ ਕਮਜ਼ੋਰ ਫ਼ੌਜ ਨੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾ ਹਾਰ ਹੋਈ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਚਾਮਰਜ਼ ਅਤੇ ਨਾਸ਼ ਦੇ ਜ਼ਖ਼ਮੀ ਹੋ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸਥਾਨ ਇਸ ਸ਼ਰਤ 'ਤੇ (ਅਕਤੂਬਰ 1791 ਨੂੰ) ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਕਿ ਰੱਖਿਆ ਕਰ ਰਹੀ ਫੌਜ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਔਖਿਆਈ ਦੇ ਪਾਲ ਘਾਟ ਵੱਲ ਪਰਤਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਹੋਵੇਗੀ । ਐਪਰ ਟੀਪੂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਕਰਕੇ ਚਾਮਰਜ਼ ਅਤੇ ਨਾਸ਼ ਨੂੰ ਕੈਦ ਬਣਾ ਕੇ ਰੰਗਾਪਟਮ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ । ਕੁਝ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਮੁੜ ਕੋਇੰਬੇਟੂਰ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਪਰ 1792 ਵਿਚ ਇਹ ਫਿਰ ਟੀਪੂ

ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਸੰਨ 1799 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਫਿਰ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਅਖ਼ੀਰ ਉਸੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਹੀ ਸ੍ਰੀਰੰਗਾਪਟਮ ਦੇ ਪਤਨ ਨਾਲ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1865 ਵਿਚ ਕੋਇੰਬੇਟੂਰ ਨੂੰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਬਣਾ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ।

ਇਹ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜ ਦਾ ਇਕ ਵਪਾਰਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਿੰਗ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਇਥੇ ਸਾਬਣ ਤਿਆਰ ਕਰਨ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਸੰਦ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਖੰਡ ਸੋਧਣ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਅਤੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਸਕੂਲ, ਮਦਰਾਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ੯ ਕਾਲਜ, ਉਦਯੋਗਿਕ ਅਤੇ ਕਮਰਸ਼ਲ ਅਜਾਇਬ-ਘਰ ਅਤੇ ਮਾਡਲ ਸੈਂਟਰ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ-- 8,16,321 (1991)

11° ਉ. ਵਿਥ.; 76° 58′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 10 : 371; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1045

ਕੋਇਮਬਰਾ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ - ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਕੇਂਦਰੀ ਪੁਰਤਗਾਲ ਦੇ ਬੇਰਾ ਲਿਟੱਰਲ ਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 3, 956 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 4,27, 600 (1991) ਹੈ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਮੱਛੀ-ਪਾਲਣ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਆਰਥਿਕ ਵਸੀਲੇ ਹਨ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਚ ਇਥੇ ਅਨਾਜ, ਅੰਜੀਰ, ਚੌਲ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਪੈਟਰੋਲ ਦੇ ਕਈ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਭੰਡਾਰ ਵੀ ਲੱਭੇ ਹਨ ਪਰ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਹਾਲੇ ਬਹੁਤ ਵਿਕਸਿਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਗਏ । ਕੋਇਮਬਰਾ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਲਗਭਗ ੫੫ ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ 1972 ਤੋਂ ਇਕ ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1045

ਕੋਇਮਬਰਾ : ਸ਼ਹਿਰ - ਉੱਤਰੀ ਕੇਂਦਰੀ ਪੁਰਤਗਾਲ ਵਿਚ ਬੇਰਾ ਲਿਟੱਰਲ ਰਾਜ ਦੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ (ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ) ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ



ਕੋਇਮਬਰਾ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਇਕ ਬਾਜ਼ਾਰ

ਰੀਓ ਮੋਨਡੇਗੂ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਚੌਥੀ ਸਦੀ ਦੀ ਇਕ ਲਾਤੀਨੀ ਲਿਖਤ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਈਮਿਨੀਅਮ ਵੀ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਤੋਂ 13 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਕੋਨਿਮਬ੍ਰਿਗਾ ਦਾ ਪੁਰਾਣਾ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ। ਈਮਿਨੀਅਮ ਇਕ ਸਦੀ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਸਮੇਂ ਲਈ ਮੂਰਾਂ ਦੀ ਗੜ੍ਹੀ ਬਣਿਆ ਰਿਹਾ ਪਰ 878 ਵਿਚ ਇਸ ਉੱਤੇ ਆਸਟ੍ਰੀਆਸ ਅਤੇ ਲਿਓਨ ਦੇ ਅਲਫ਼ਾਂਸੋ ਤੀਜੇ ਦਾ, ਫਿਰ ਉੱਤਰ ਦੇ ਗਲੇਸ਼ੀਆਈ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਕੋਨਿਮਬ੍ਰਿਗਾ ਦੇ ਬਿਸ਼ਪ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ਤਾਂ ਬਿਸ਼ਪ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਪੁਰਾਣਾ ਨਾਂ ਹੀ ਰੱਖਿਆ ਤੇ ਈਮਿਨੀਅਮ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਤੋਂ ਕੋਇਮਬਰਾ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਕਈ ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਵੱਖ ਵੱਖ ਤਾਕਤਾਂ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਰਿਹਾ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਮਿਆਂ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਕਈ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਸਤਾਂ ਵਿਚ ਕਰਾਕਰੀ, ਕੱਪੜਾ, ਸ਼ਰਾਬ, ਕਾਗਜ਼ ਅਤੇ ਚਮੜਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ - 4,46,200 (1986)

40° 18′ ਉ. ਵਿਥ.; 8° 23′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1045; ਸਟੇ. ਯੀ. ਬੁ. 1985-86

ਕੋਇਲ : ਇਹ ਕੁਕੂਲਿਫ਼ਾਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਕੁਕੂਲਿਡੀ ਕੁਲ ਦਾ ਇਕ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਾਣੀ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਇਓਡਾਈਨੈਮਿਸ ਸਕੋਲੋਪੇਸੀਆ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਕੋਕਿਲਾ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਕੋਇਲ ਦਾ ਆਕਾਰ ਲਗਭਗ ਕਾਂ ਜਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਉਸ ਨਾਲੋਂ ਕੁਝ ਪਤਲੀ ਅਤੇ ਲੰਬੀ ਪੂਛ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਨਰ ਦਾ ਰੰਗ ਚਮਕੀਲਾ ਕਾਲਾ, ਚੁੰਝ ਪੀਲੀ ਭਾਹ ਮਾਰਦੀ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਲਾਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਮਾਦਾ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਧੱਬੇਦਾਰ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਇਲ ਜੰਗਲਾਂ ਤੇ ਬੇਲਿਆਂ ਵਿਚ ਆਮ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਪੰਛੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਆਪਣੀ ਸ਼ਕਲ ਨਾਲੋਂ ਆਵਾਜ਼ ਕਰਕੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਛਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਚਿਰਕਵਾਸੀ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਸਰਦੀਆਂ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਇਹ ਚੁੱਪ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਇਦ ਇਹ ਕਿਧਰੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਵਾਸ ਕਰ ਗਏ ਹਨ ਪਰ ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਪ੍ਰਜਣਨ ਰੁੱਤ ਆਉਣ ਤੇ ਇਹ ਆਪਣੀਆਂ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਕੱਢਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਨਰ ਕੋਇਲਾਂ ਦੀ ਉੱਚੀ, ਤਿੱਖੀ, ਸੰਗੀਤਮਈ ਆਵਾਜ਼, 'ਕੁਊ-ਕੁਊ-ਕੁਊ' ਸਾਰਾ ਦਿਨ ਅਤੇ ਰਾਤਾਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਦੇਰ ਤੱਕ ਸੁਣਾਈ ਦਿੰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਮਾਦਾ ਕੋਇਲ ਨਹੀਂ ਗਾਉਂਦੀ । ਇਹ ਇਕ ਦਰਖ਼ਤ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਦਰਖ਼ਤ ਜਾਂ ਇਕ ਟਹਿਣੀ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਟਹਿਣੀ ਤੇ ਟਪੂਸੀ ਮਾਰਨ ਲੱਗਿਆਂ ਸਿਰਫ਼ 'ਕਿ. ਕਿਕ-ਕਿਕ' ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਕੱਢਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਇਲ ਦਾ ਮੁੱਖ ਆਹਾਰ ਬੋਹੜ ਤੇ ਪਿੱਪਲ ਦਾ ਫ਼ਲ, ਬੈਰੀ ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਅੰਡੇ ਦੇਣ ਦੀ ਰੁੱਤ ਇਸ ਦੇ ਪਰਪੋਸ਼ੀ (ਘਰੇਲੂ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਕਾਂ) ਦੇ ਅੰਡੇ ਦੇਣ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਾਲੀ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੋਇਲ ਆਪਣਾ ਆਲ੍ਹਣਾ ਨਹੀਂ ਬਣਾਉਂਦੀ ਸਗੋਂ ਆਪਣੇ ਅੰਡੇ ਕਾਂ ਦੇ ਆਲ੍ਹਣੇ ਵਿਚ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਉਥੇ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬੱਚੇ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਕਾਂ-ਕਾਉਣੀ ਪਾਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅੰਡੇ ਪਿੱਲਤਣ ਤੋਂ ਸਲੇਟੀ-ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਲਾਲ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਾਉਣੀ ਦੇ ਅੰਡਿਆਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਦੇ-ਜੁਲਦੇ ਹਨ, ਸਿਰਫ਼ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਕੁਝ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਕੋਇਲ ਦੇ ਗਾਣੇ ਦੀ ਸ਼ਲਾਘਾ ਰੋਮਾਂਚਿਕ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕਾ. ਬ. 66; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 279

ਕੋਏਸਾਈਟ : ਇਹ ਸਿਲਿਕੱਾਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਜਾਂ ਸਿਲਿਕਾ ਦਾ ਉੱਚ-ਦਬਾਉ ਰੂਪਾਂਤਰ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਆਰਟਜ਼ ਟ੍ਰਾਈਡਾਇਮਾਈਟ ਕ੍ਰਿਸਟੋਬੇਲਾਈਟ ਨਾਲ ਬਹੁ ਰੂਪ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਇਹ ਨਾਂ ਇਸ ਦੇ ਖੋਜੀ ਲਾਰਿੰਗ ਕੋਏਸ, ਜੂਨੀਅਰ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ 1953 ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਵਿਚੋਂ ਸਾਧਾਰਨ ਖਣਿਜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਮਿਲ ਸਕਦਾ । ਕੁਦਰਤੀ ਰੂਪ ਵਿਚ 1960 ਵਿਚ ਵਿਨਜ਼ਲੋ, ਅਰਿਜ਼ੋਨਾ ਨੇੜੇ ਉਲਕਾ ਕ੍ਰੇਟਰ ਦੀ ਤਹਿ ਵਾਲੇ ਕੋਕੋਨਿਨੋ ਸੈਂਡਸਟੋਨ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਇਹ ਖਣਿਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ । ਸਪਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਕੋਏਸਾਈਟ; ਕੁਆਰਟਜ਼ ਤੋਂ ਉੱਚ-ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਉੱਚ-ਦਬਾਉ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿਚ ਬਣਿਆ ।

ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 2.93 ਅਤੇ 3.01ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਇਹ ਇਕ ਨਤਧਰੁੱਈ ਹੈ, ∝ = 1.593 = 1.597 ਅਤੇ ਕਠੋਰਤਾ 8 ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੈ । ਇਹ SiO_2 ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਰੂਪਾਂ ਦੇ ਉਲਟ 5% ਹਾਈਡ੍ਰੋਫਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ (ਕਮਰੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ) ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 25

ਕੋਏਲਯੋ, ਕਲਾਡੀਓ : ਇਹ ਇਕ ਸਪੇਨੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਅਤੇ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮਹਾਨ ਮੈਡ੍ਰਿਡ ਪੰਥ ਦਾ ਆਖਰੀ ਉੱਘਾ ਉਸਤਾਦ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਕਾਂਸੀਕਾਮੇ ਫੋਸਟੈਨੋ ਕੋਇਲਹੋ ਦੇ ਘਰ ਮੈਡ੍ਰਿਡ ਵਿਖੇ 1635 ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਫ੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਰਿਜ਼ੀ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਦਰਬਾਰੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਹਵਾਨ ਕਾਰੇਨਯੋ ਨਾਲ ਦੋਸਤੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਵੱਲੋਂ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਕੀਤੇ ਗਏ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਜੋਜ਼ਫ਼ ਡੋਨੀਸੋ ਤੋਂ ਇਸ ਨੇ ਕੰਧ-ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਸਿੱਖੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਮੈਡ੍ਰਿਡ ਦੇ ਕਈ ਚਰਚਾਂ ਅਤੇ ਮਹਿਲਾਂ ਵਿਚ ਕੰਧ-ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਏ । ਸੰਨ 1684 ਵਿਚ ਇਹ ਮੈਡ੍ਰਿਡ ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਚਾਰਲਸ ਦੂਜੇ ਦਾ ਦਰਬਾਰੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਸਪੇਨੀ ਕਲਾ ਵਿਚ ਆ ਰਹੀ ਗਿਰਾਵਟ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਲਾਹਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਅੰਤਲੀ ਕਿਰਤ 'ਮਾਰਟਰਡਮ ਆੱਫ਼ ਸੇਂਟ ਸਟੀਫ਼ਨ' ਸੀ । 20 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1693 ਨੂੰ ਮੈਡ੍ਰਿਡ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 22

ਕੋਸ਼ : ਇਹ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਥ ਭਾਂਡਾ, ਡੱਬਾ, ਢੋਲ, ਭੰਡਾਰ, ਖਜ਼ਾਨਾ, ਨਾਮ-ਮਾਲਾ, ਸ਼ਬਦ-ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਆਦਿ ਹੈ। ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਸਮਾਨਰਥਕ ਸ਼ਬਦ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਹੈ । ਆਧੁਨਿਕ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਕੋਸ਼ ਦਾ ਭਾਵ ਉਹ ਸ਼ਬਦ-ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਕੁੱਲ ਬੁਨਿਆਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਅਰਥਾਤ ਸ਼ਬਦ-ਧਾਤੂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਆਪਣੇ ਵਰਣ-ਕ੍ਰਮ ਜਾਂ ਹੋਰ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੇ ਕ੍ਰਮ-ਅਨੁਸਾਰ ਦਰਜ ਹੋਵੇ, ਜਿਸ ਵਿਚੋਂ ਲੋੜੀਂਦਾ ਸ਼ਬਦ, ਕੋਸ਼ ਵਿਚੋਂ ਤੁਰਤ ਲੱਭਿਆ ਜਾ ਸਕੇ । ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਉਸੇ ਜਾਂ ਹੋਰ ਕਿਸੇ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਦੱਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਅਰਥਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੋਸ਼ ਵਿਚ ਸ਼ਬਦਾਂ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਸ਼ੁੱਧ ਉਚਾਰਣ, ਵਿਆਕਰਣਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ, ਨਿਰੁਕਤੀ ਜਾਂ ਵਿਉਤਪਤੀ, ਵਰਤੋਂ ਸੂਚਕ ਟੂਕਾਂ, ਉਸ ਨਾਲ ਬਣੇ ਸ਼ਬਦ-ਸਮਾਸ, ਮੁਹਾਵਰੇ, ਸਮਾਨਾਰਥ, ਵਿਪਰੀਤਾਰਥ, ਉਪ-ਬੋਲੀਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਆਦਿ । ਜਿਸ ਕੋਸ਼ ਵਿਚ ਉਪਰੋਕਤ ਗੁਣ ਹੋਣ ਉਸ ਨੂੰ ਸੰਪੂਰਨ ਕੋਸ਼ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਜਾਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੀ ਲੰਮੀ ਘਾਲਣਾ ਮਗਰੋਂ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਕੋਸ਼ ਆਪਣੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਮਰਦਮ-ਸ਼ੁਮਾਰੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਉਸ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਕੁੱਲ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਰਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਵਿਕਾਸ-ਕ੍ਰਮ ਅਤੇ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਨੂੰ ਜਾਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਕੋਸ਼ ਦੀ ਮੁੱਖ ਵਰਤੋਂ ਓਪਰੀ ਭਾਸ਼ਾ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਅਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਜਾਣਨ ਲਈ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ ਨਿਘੰਟੂ ਜਾਂ ਫਰਹੰਗ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣਾ ਕੋਸ਼ ਅਮਰਕੋਸ਼ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇਵ ਵਰਗ ਹਦਾ । ਇਸ ਵਿਚ ਪਰਮਾਤਮਾ ਤੇ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੇ ਨਾਮ, ਨਰਕ ਸਵਰਗ ਆਦਿ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਹੈ । ਫਿਰ ਨਰ ਵਰਗ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਰਾਜਾ, ਮੰਤਰੀ, ਸੈਨਾ ਆਦਿ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਹੈ । ਆਦਮੀ ਦੇ ਅੰਗਾਂ, ਉਪ-ਅੰਗਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਹਨ । ਫਿਰ ਧਰਤੀ, ਵਰਨ, ਬਨਸਪਤੀ ਵਰਗ ਆਦਿ ਹਨ ।

ਕੋਸ਼ ਵਿਚ ਜਿਸ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਬਿਆਨ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ਉਸ ਦਾ ਕੱਚਾ ਰੂਪ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਵਿਚ ਨਾਮ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ ਦੇ ਕੱਚੇ ਰੂਪਾਂ ਨੂੰ ਪਰਾਤੀ ਪਦਕ ਆਖਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਰਿਆ ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਰੂਪ ਨੂੰ ਧਾਤੂ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਲਈ ਕੋਸ਼ ਵਿਚ ਪਰਤੀਪਾਦਕ ਅਤੇ ਧਾਤੂ ਦੇ ਸਿਰਲੇਖ ਅਧੀਨ ਉਸ ਤੋਂ ਬਣੇ ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦ ਲਿਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੋਸ਼ ਵਿਚ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਵਿਆਕਰਣਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਪਿਛਲਾ ਇਤਿਹਾਸ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਵਿਉਤਪਤੀ/ਨਿਰੁਕਤੀ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਅਰਥਾਂ ਦਾ ਨਿਸ਼ਚਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਬੜੀ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਸ਼ੱਕੀ ਹੋਵੇ । ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਅਰਥ ਦਾ ਨਿਸ਼ਚਾ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਪਿਛਲੇ ਅਰਥਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਸੌਖੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਤਿੰਨੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਅਭਿਧਾ ਮੂਲਕ, ਲਕਸ਼ਣਾ ਮੂਲਕ ਤੇ ਵਿਅੰਜਨਾ ਮੂਲਕ ਅਰਥ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਮੁਹਾਵਰੇ ਵੀ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਸਮਾਨਾਰਥਕ ਤੇ ਵਿਪਰੀਤਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ ਵੀ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੋਸ਼ ਵਿਚ ਬਹੁ-ਰੂਪ ਵਾਲੇ ਤੇ ਅਨੇਕ ਅਰਥਾਂ ਵਾਲੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਨਿਰਣਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਅਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸ਼ਬਦ ਦੇਣੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਪੁਰਾਤਨ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਵਿਚ ਜਿਥੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ, ਸਮਝਣ ਲਈ ਔਕੜ ਨਾ ਆਵੇ । ਉਪ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਸ਼ਬਦ, ਜਾਤੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੇ ਕਿੱਤਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸ਼ਬਦਾਂ ਸਾਹਮਣੇ ਬ੍ਰੈਕਟ ਵਿਚ ਸੰਕੇਤ ਦੇ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੋਸ਼ ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਨੂੰ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅਰਥ ਸਮਝਣ ਵਿਚ ਔਕੜ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ ।

ਪੰਜਾਬੀ ਕੋਸ਼ਕਾਰੀ ਦਾ ਆਰੰਭ ਈਸਾਈ-ਮਿਸ਼ਨਰੀਆਂ ਦੇ ਕੋਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਪੈਟਰਨ ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਕੋਸ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਔਖਾ ਕਾਰਜ ਆਪਣੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਲਿਆ । ਪੰਜਾਬੀ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ 1854 ਵਿਚ ਲੁਧਿਆਣਾ ਮਿਸ਼ਨ ਨੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਰੈਵਰੈਂਡ ਅਲ ਜਾਨਵੀਰ ਸੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਪੰਜਾਬੀ ਸ਼ਬਦ ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ ਵਿਚ ਛਾਪੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਵਿਆਕਰਣਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦਰਸਾ ਕੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਅਰਥ ਦਿੱਤੇ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 25,000 ਸ਼ਬਦ ਹਨ ।

ਭਾਈ ਮਈਆ ਸਿੰਘ ਨੇ ਪੰਜਾਬੀ-ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਬਣਾਈ ਜੋ 1895 ਵਿਚ ਛਪ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋਈ । ਇਸ ਵਿਚ ਆਮ ਸ਼ਬਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਨਸਪਤੀ, ਦਵਾਈਆਂ, ਜੜੀ-ਬੂਟੀਆਂ ਆਦਿ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਪੰਜਾਬੀ ਸ਼ਬਦ ਭੰਡਾਰ ਭਾਈ ਬਿਸ਼ਨ ਲਾਲ ਪੁਰੀ ਨੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਅਸ਼ਲੀਲ ਸ਼ਬਦ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ । ਇਹ 1922 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ ।

ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ-ਕੋਸ਼ ਖ਼ਾਲਸਾ ਟ੍ਰੈਕਟ ਸੁਸਾਇਟੀ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਨੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ ਸਾਹਿਬ ਵਿਚ ਆਏ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਵਿਉਤਪਤੀ ਤੇ ਅਰਥ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਇਹ ਆਪਣੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵਧੀਆ ਕੋਸ਼ ਹੈ ।

ਭਾਈ ਕਾਨ੍ਹ ਸਿੰਘ ਨਾਭਾ ਨੇ ਗੁਰ ਸ਼ਬਦ ਰਤਨਾਕਰ ਮਹਾਨ ਕੋ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜੋ ਸਿੱਖ ਸਾਹਿਤ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦਾ ਮਹਾਨ ਕੋਸ਼ ਹੈ । ਇ ਵਿਚ ਸਿੱਖ ਧਾਰਮਿਕ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੁਰਾਤਨ ਸਿੱਖ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਆ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ ਤੇ ਨਿਰੁਕਤੀ ਵੀ ਦਿਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਪੰਜਾਬੀ ਕੋਸ਼ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿ ਵਿਚ ਲਗਭਗ ਪੰਜਾਬੀ ਦੀ ਹਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਦ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਕੋਸ਼ 6 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ

ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੰਜਾਬੀ-ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਕੋਸ਼ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋ: ਤੇਜਾ ਸਿੰਘ, ਪੰਜਾਬ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਟੈਕਸਟ ਬੁੱਕ ਬੋਰਡ ਆਦਿ ਦੇ ਕੋਸ਼ ਵਰਣਨਯੋਗ ਹਨ ।

ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਪੰਜਾਬੀ-ਹਿੰਦੀ, ਹਿੰਦੀ-ਪੰਜਾਬੀ, ਮੁਲਤਾ ਪੋਠੋਹਾਰੀ ਆਦਿ ਉਪਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਕੋਸ਼ ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਹਨ । ਜਿ ਜਿਉਂ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਪ੍ਰਗਤੀ ਲਈ ਯਤਨ ਤੇਜ਼ ਹੋਣਗੇ, ਵਿਦਵਾਨ ਅ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਕੋਸ਼ਕਾਰੀ ਵੱਲ ਹੋਰ ਧਿਆਨ ਦੇਣਗੀਆਂ । ਪੋਸਟ ਗ੍ਰੈਜੂਏਟ ਪੱ ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਨੂੰ ਸਿੱਖਿਆ ਦਾ ਮਾਧਿਅਮ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰੀਆਂ ਕੀਤੀ

ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਪਾਸੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸ਼ਲਾਘਾਯੋਗ ਕੰਮ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀਆਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਕੋ. 1. ਭੂਮਿਕਾ (ਭਾ. ਵਿ. ਪੰ.)

ਕੋਸਟ ਰੇਂਜ : ਇਹ ਇਕ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਹੈ ਜੋ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਨਾਲ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਰਬਤਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 1,500 ਤੋਂ 3,350 ਮੀ. ਤੱਕ ਅਤੇ ਮੱਧ ਵਿਚ 600 ਤੋਂ 1200 ਮੀ. ਤੱਕ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਇਸ ਲੜੀ ਦੇ ਚਾਰ ਮੁੱਖ ਭਾਗ ਓਲੰਪਿਕ ਮਾਊਂਟੇਨਜ਼, ਕੋਸਟ ਰੇਂਜ ਆੱਫ਼ ਆਰੇਗਾਨ, ਉੱਤਰੀ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਦੇ ਕਲੈਮਾਥ ਮਾਊਂਟੇਨਜ਼ ਅਤੇ ਕੈਲਿਫ਼ੋ-ਰਨੀਆ ਕੋਸਟਲ ਰੇਂਜ ਹਨ ।

ਓਲੰਪਿਕ ਮਾਊਂਟੇਨਜ਼ ਉਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਖਾ ਅਤੇ ਸਿੱਲ੍ਹ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਸੰਘਣੇ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਮਾਊਂਟ ਓਲਿੰਪਸ ਇਸ ਭਾਗ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ (2,445 ਮੀ.) ਹੈ ਜੋ ਇਕ ਬੁਝਿਆ ਹੋਇਆ ਜੁਆਲਾਮੁਖੀ ਹੈ । ਆਰੇਗਾਨ ਦੀ ਕੋਸਟ ਲੜੀ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਰੇਤਲੇ ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਜੁਆਲਾਮੁਖੀ ਮਲਬੇ ਦੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਆਧੁਨਿਕ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨ ਉਸਾਰੀ ਦੇ ਕਈ ਸਬੂਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਲੜੀ ਦੀ ਔਸਤਨ ਉਚਾਈ 450 ਤੋਂ 610 ਮੀ. ਤੱਕ ਹੈ। ਕੈਲਮਾਥ ਮਾਊਂਟੇਨਜ਼ ਇਕ ਪੁਰਾਣੀ ਜਿਹੀ ਪਠਾਰ ਲਗਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਸ਼ਿਸਟ, ਸ਼ੇਲ, ਰੇਤਲੇ ਪੱਥਰ, ਚੂਨੇ ਦੇ ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਜੁਆਲਾਮੁਖੀ ਦੇ ਮਲਬੇ ਦੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਸ ਪਠਾਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਦਰਿਆ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 610 ਤੋਂ 760 ਮੀ. ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ ।

ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਕੋਸਟਲ ਰੇਂਜ, ਰਿੱਜਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਹੈ । ਇਹ ਰਿੱਜ ਆਮ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਤਲਛਟ ਅਤੇ ਅਗਨੀ ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਭੱਜਣ ਅਤੇ ਤੋੜ-ਮਰੋੜ ਕਿਰਿਆ ਬਹੁਤ ਹੋਈ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਲੜੀਆਂ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਬਲਾਕਾਂ ਵਿਚ ਹੋਈ ਭੱਜਣ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਈ ਡੂੰਘੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਅਤੇ ਤਿੱਖੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਵਾਲੇ ਪਰਬਤ ਹਨ ।

ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਲੜੀਆਂ ਮੈਂਡੋਸੀਨੋ ਹੇਲੈਨਾ, ਸਾਂਤਾਕ੍ਰੂਜ਼, ਹੈਮਿਲਟਨ, ਸ਼ਾਂਤਾ ਲੂਸੀਆ, ਟੈਬਲਰ ਸਾਨ ਗੈਬਰੀਅਲ, ਸਾਨ ਬਰਨਾਰਡੀਨੋ ਅਤੇ ਸਾਨ ਜਾਕਿੰਟੋ ਹਨ । ਸਾਂਤਾਕੁਰਜ਼ ਰੇਂਜ ਵਿਚ ਮਾਊਂਟ ਹੈਮਿਲਟਨ (1,283 ਮੀ.) ਚੋਟੀ ਉੱਤੇ ਇਕ ਪ੍ਰੇਖਣਸ਼ਾਲਾ ਸਥਾਪਿਤ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲ. ਐਨ. 5 : 241

ਕੋਸਿਅਸਕੋ, ਥੇਡੀਅਸ : ਇਹ ਪੋਲੈਂਡ ਦਾ ਇਕ ਦੇਸ਼-ਭਗਤ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਲਿਥੂਏਨੀਆ ਦੀ ਗ੍ਰਾਂਡ ਡੱਚੀ ਵਿਚ 12 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1746 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਵਾਰਸਾ ਵਿਚ ਰੌਇਲ ਕਾਲਜ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਮਿਲਟਰੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਜਰਮਨੀ, ਇਟਲੀ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1776 ਵਿਚ ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਚਲਾ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਇਹ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ (ਇੰਜੀਨੀਅਰ) ਕਰਨਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲੜਿਆ। ਨਿਊਯਾਰਕ ਅਤੇ ਕੈਰੋਲਾਈਨਾ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਨਾਂ ਬਹੁਤ ਚਮਕਾਇਆ ਅਤੇ ਵੈੱਸਟ ਪੁਆਇੰਟ ਦੀ ਕਿਲਾਬੰਦੀ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਜੰਗ ਦੇ ਖ਼ਾਤਮੇ ਤੇ ਕਾਂਗਰਸ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਧੰਨਵਾਦ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੂੰ ਅਮਰੀਕੀ ਸ਼ਹਿਰੀ ਦੇ ਹੱਕ ਦਿੱਤੇ, ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਪੈਨਸ਼ਨ ਭੇਟ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਬਰਗੇਡੀਅਰ ਜਨਰਲ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ । ਇਹ ਸਿਨਸਨਾਟੀ ਦੀ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸੋਸਾਇਟੀ ਦੇ ਬਾਨੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਸੰਨ 1784 ਵਿਚ ਇਹ ਪੋਲੈਂਡ ਪਰਤ ਆਇਆ ਅਤੇ 1789 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਪੋਲੈਂਡ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਮੇਜਰ ਜਨਰਲ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ 3 ਮਈ, 1791 ਦੇ ਸੰਵਿਧਾਨ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਰੂਸ ਵਿਰੁੱਧ 1792 ਦੀ ਮੁਹਿੰਮ ਵਿਚ ਲੜਿਆ ਪਰ ਜਦੋਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸਟੈਨਿਸਲਸ ਦੂਜੇ ਆਗਸਟਸ ਨੇ 1793 ਵਿਚ ਪੋਲੈਂਡ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਵੰਡ ਨੂੰ ਮਨਜ਼ੂਰ ਕਰ ਲਿਆ ਤਦ ਕੋਸਿਅਸਕੋ ਅਤੇ ਪੋਲੈਂਡ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਨੇ ਫ਼ੌਜ ਨੂੰ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਰੀਟਾਇਰ ਹੋ ਕੇ ਲਾਈਪਤਸਿਕ ਚਲੇ ਗਏ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸ਼ਹਿਰੀ ਦੇ ਹੱਕ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ।

ਸੰਨ 1794 ਵਿਚ ਰੂਸ ਵਿਰੁੱਧ ਵਿਦਰੋਹ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਪੋਲੈਂਡ ਪਰਤਿਆ । ਰਾਕਲਾ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਰੂਸੀਆਂ ਨੂੰ ਹਰਾਇਆ ਅਤੇ ਵਾਰਸਾ ਦੀ ਬੜੀ ਯੋਗਤਾ ਨਾਲ ਰੱਖਿਆ ਕੀਤੀ ਪਰ ਮੈਸੀਜੋਵਿਸ ਦੇ ਮੁਕਾਮ ਤੇ ਰੂਸ ਅਤੇ ਪਰੂਸ਼ੀਆ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਮਿਲ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹਰਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਬੰਦੀ ਬਣਾ ਕੇ ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਲੈ ਗਏ । ਦੋ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਰਿਹਾ ਹੋ ਕੇ ਇਹ ਫਿਰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫ਼ਿਲਾਡੈਲਫ਼ੀਆ ਵਿਚ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1797 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਅਮਰੀਕਨ ਫੰਡ ਹਬਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਆਜ਼ਾਦ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵਿੱਦਿਆ ਦੇਣ ਵਿਚ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਸੀਅਤ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ।

ਸੰਨ 1798 ਵਿਚ ਇਹ ਯੂਰਪ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਪੈਰਿਸ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਆਬਾਦ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਥੇ ਇਸ ਨੇ ਪੋਲੈਂਡ ਨੂੰ ਆਜ਼ਾਦ ਕਰਵਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚਕਾਰ ਚੰਗੇ ਤਅੱਲੁਕਾਤ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਅਪ੍ਰੈਲ 1814 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਰੂਸੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਲੈੱਗਜ਼ਾਂਦਰ ਪਹਿਲੇ ਨੂੰ ਦਰਖ਼ਾਸਤ ਦਿੱਤੀ ਕਿ ਉਹ ਸਾਰੇ ਜਲਾਵਤਨੀ ਪੋਲੈਂਡੀਆਂ ਨੂੰ ਮੁਆਫ਼ ਕਰ ਦੇਵੇ, ਪੋਲੈਂਡ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਮਨਜ਼ੂਰ ਕਰ ਲਵੇ ਅਤੇ ਪੋਲੈਂਡ ਨੂੰ ਆਜ਼ਾਦ ਸੰਵਿਧਾਨ ਦੇਵੇ ਜਿਸ ਵਿਚ ਬਰਤਾਨੀਆ ਵਰਗੀ ਸਰਕਾਰ ਕਾਇਮ ਕਰਨ ਦਾ ਉਪਬੰਧ ਹੋਵੇ । ਇਹ ਸਾਰਾ ਕੁਝ ਅਸਫ਼ਲ ਰਿਹਾ । ਕੋਸਿਅਸਕੋ, ਜੋਲਾਟੁਰਨ ਨੂੰ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਅਪ੍ਰੈਲ 1817 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪੋਲੈਂਡ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਕੰਮੀਆਂ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦਾ ਇਕ ਪੱਤਰ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ । 15 ਅਕਤੂਬਰ, 1817 ਨੂੰ ਜੋਲਾਟੁਰਨ ਵਿਖੇ ਇਕ ਹਾਦਸੇ ਵਿਚ ਘੋੜੇ ਤੋਂ ਡਿਗ ਕੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਮੌਤ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੂੰ ਨੈਸ਼ਨਲ ਹੀਰੋ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਨਮਾਨਿਆ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 16 : 530

ਕੋਸ਼ੀ,ਆਗਸਟਿਨ ਲੂਈ : ਇਹ ਅਜੋਕੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਮਹਾਨ ਗਣਿਤਵੇਤਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 21 ਅਗਸਤ, 1789 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਟਿਊਰਿਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਇਸ ਲਈ ਗਣਿਤ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਇਕ ਚੇਅਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ।

ਸੰਨ 1805 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਐਪੋਲੋਨੀਅਸ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ (ਤਿੰਨ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਸਪਰਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੋਇਆ ਇਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਣਾ) ਦਾ ਇਕ ਸਰਲ ਹੱਲ ਲੱਭਿਆ । ਸੰਨ 1811 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪਾੱਲੀਹੈਡਰਾ ਉਪਰ ਆੱਇਲਰ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਸਧਾਰਨੀਕਰਨ ਕੀਤਾ । ਤਰੰਗ ਸੰਚਾਰ ਉਪਰ ਇਸ ਦਾ ਲੇਖ ਹੋਰ ਵੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ 1816 ਵਿਚ **'Institnt de France grand prix'** ਜਿੱਤਿਆ ਸੀ । ਗਣਿਤ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਦੇਣਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ ਲਿਮਿਟ ਅਤੇ ਅਖੰਡਤਾ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕੈਲਕੁਲਸ ਦੇ ਸਿੱਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਆਦਮੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਰੀਮੇਂਡਰ ਦੀ ਇਕ ਫਾਰਮ (ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ) ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਕੇ ਟੇਲਰਜ਼ ਦੇ ਸਿੱਧਾਂਤ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਕੈਲਕੂਲਸ ਲਈ ਇਕ ਤਸਲੀਬਖ਼ਸ਼ ਅਧਾਰ ਲੱਭਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਚੱਲਾਂ ਵਾਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਅਤੇ ਸੰਖਿਆ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਦੇਣ ਹੈ । ਪਰਮਿਊਟੇਸ਼ਨ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਮੋਢੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਵੀ ਇਹ ਇਕ ਸੀ । ਖ਼ਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸੂਖ਼ਮ ਗ੍ਰਹਿ ਪਾਲਾਸ ਦੀ ਗਤੀ ਬਾਰੇ ਵੀ ਬਿਆਨ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਮਕੈਨਿਕਸ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਖੋਜਾਂ ਕੀਤੀਆਂ । ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਨਿਰੰਤਰਤਾ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਜੁਮੈਟਰੀ ਵਿਸਥਾਪਨ ਦੀ ਨਿਰੰਤਰਤਾ ਨੂੰ ਲਿਆਂਦਾ । ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਤਰੰਗ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ । ਲਚਕ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤਿਬਲ ਸਿਧਾਂਤ ਇਸ ਦੀ ਹੀ

ਦੇਣ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆ ਖੋਜਾਂ 27 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਜਿਸ ਨੂੰ 'Oeuvres completes d' Augustin canchy' ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 23 ਮਈ, 1857 ਨੂੰ ਸੇਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 102

ਕੋਸੀਗਿਨ, ਅਲੈਗਸੀ ਨਿਕੋਲੇਵਿਚ : ਇਹ ਇਕ ਉੱਘਾ ਰੂਸੀ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸੀ ਜਿਹੜਾ 16 ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਯੂ. ਐੱਸ. ਐੱਸ. ਆਰ. ਦੀ ਕੌਂਸਲ ਆਫ਼ ਮਨਿਸਟਰਜ਼ ਦਾ ਚੇਅਰਮੈਨ (ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ) ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ (ਹੁਣ ਲੈਨਿਨ-ਗ੍ਰਾਦ) ਵਿਚ 20 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1904 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। 15 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਹੀ ਇਹ ਰੈੱਡ ਆਰਮੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ। ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਸੰਮਾਪਤ ਹੋਣ ਤੇ ਇਹ ਲੈਨਿਨਗ੍ਰਾਦ ਦੇ ਇਕ ਸਕੂਲ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਿਆ ਅਤੇ 1927 ਵਿਚ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1935 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਲੈਨਿਨਗ੍ਰਾਦ ਦੀ ਟੈਕਸਟਾਈਲ ਸੰਸਥਾ ਤੋਂ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਦੋ ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ ਇਕ ਕੱਪੜਾ-ਮਿੱਲ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਅਕਤੂਬਰ 1938 ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਣੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਮੇਅਰ ਬਣਿਆ। ਅਗਲੇ 25 ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਸਰਕਾਰੀ ਪਦਵੀਆਂ ਤੇ ਰਿਹਾ। ਇਹ ਪੋਲਿਟਬਿਊਰੋ (ਪ੍ਰੀਜ਼ੀਡੀਅਮ) ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਹਟ ਗਿਆ ਪਰ ਮਈ 1960 ਤੋਂ ਇਹ ਇਸ ਦਾ ਪੱਕਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ।



ਅਲੈਗਸੀ ਨਿਕੋਲੇਵਿਚ ਕੋਸੀਗਿਨ

ਨਿਕਿਤਾ ਐੱਸ. ਖੁਰਸ਼ਚੇਫ਼ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਰਹਿਣ ਸਮੇਂ ਦਰਾਨ ਮਈ, 1960 ਤੋਂ 14 ਅਕਤੂਬਰ, 1964 ਤੱਕ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਉਪ-ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ। 14 ਅਕਤੂਬਰ, 1964 ਨੂੰ ਇਹ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ ।

ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਪਦ ਤੇ ਰਹਿਣ ਸਮੇਂ ਕੋਸੀਗਿਨ ਕਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮਿਸ਼ਨਾਂ ਤੇ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸਨੇ ਰੂਸੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਵਿਚ ਬੜਾ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਂਦਾ । ਸੰਨ 1967 ਵਿਚ ਇਸਰਾਈਲ ਅਤੇ ਅਰਬ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਛੇ-ਦਿਨਾ ਲੜਾਈ ਕਾਰਨ ਵੱਡੀਆਂ ਤਾਕਤਾਂ ਵਿਚਾਲੇ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਤਣਾਉ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਜਾਨਸਨ ਨਾਲ ਮੁਲਾਕਾਤ ਕੀਤੀ ।

ਦੋ ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਰੂਸੀ ਅਤੇ ਚੀਨੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਰਹੱਦੀ ਲੜਾਈ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਚੀਨ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਚਾਓ-ਇਨ-ਲਾਈ ਨਾਲ ਗੱਲਬਾਤ ਕੀਤੀ ।

ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਕਾਲ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਘੀ ਘਟਨਾ 1965 ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਵਿਚਾਲੇ ਹੋਈ ਤਾਸ਼ਕੰਦ ਦੀ ਮੀਟਿੰਗ ਸੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮੇਜ਼ਬਾਨ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੂਸ ਨੇ ਅਮਨ ਕਰਵਾਉਣ ਵਾਲੇ ਦੇਸ਼ ਵਜੋਂ ਨਾਮਣਾ ਖੱਟਿਆ ।

ਲਗਭਗ ਇਕ ਸਾਲ ਸਿਹਤ ਖ਼ਰਾਬ ਰਹਿਣ ਉਪਰੰਤ 23 ਅਕਤੂਬਰ, 1980 ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਲਿਊਨਿਦ ਬ੍ਰੈਜ਼ਨੇਫ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਅਸਤੀਫ਼ੇ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਲਗਭਗ ਦੋ ਮਹੀਨੇ ਮਗਰੋਂ 18 ਦਸੰਬਰ, 1980 ਨੂੰ ਮਾਸਕੋ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਕੋਸੀਗਿਨ ਦੀ ਇਕ ਧੀ ਲਿਊਦਮਿਲਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਪਤਨੀ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ 1967 ਵਿਚ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 481; ਟ੍ਰਿਬਿਊਨ: ਮਿਤੀ 19/12/80

ਕੋਸ਼ੀਟਸੈ (Kosice) : ਇਹ ਸਲਵਾਕੀਆ ਦੇ ਵਾਈਕੋਡੋ-ਸਲੋਵੈਂਸਕੀ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਹਾੱਰਨਾਡ ਦਰਿਆ ਉੱਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ। ਜਰਮਨ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਸ਼ਾਊ ਅਤੇ ਹੰਗਰੀ ਵਿਚ ਕਾੱਸਸ਼ਾ ਆਖਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਢ ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬੱਝਿਆ ਸੀ ਅਤੇ 1241 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਰਟਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1660 ਵਿਚ ਬੈਨੀਡਿਕਟ ਕਿਸ਼ਡੀ ਜੋ ਕਿ ਹੰਗਰੀਅਨ ਬਿਸ਼ਪ ਸੀ, ਨੇ ਇਥੇ ਇਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੂੰ ਆਸਟਰੀਆਂ ਨੇ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਤੁਰਕਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਬਣਾਈ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਕਿਲੇ-ਬੰਦੀ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਵੀ ਇਥੇ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੱਧਕਾਲ ਦੀ ਇਕ ਲੰਬੀ ਗਲੀ ਜਿਸ ਨੂੰ 'Hlavna Ulica' ਆਖਦੇ ਹਨ, ਅਜੇ ਵੀ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਸ ਗਲੀ ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਐਲਿਜ਼ਬੈਥ ਦਾ ਗਾੱਥਿਕ ਗਿਰਜਾਘਰ, ਸੇਂਟ ਮਾਈਕਲ ਦਾ ਗਿਰਜਾ, ਲੀਵੋਸਾ ਹਾਊਸ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਚਰਚ ਅਤੇ ਮਹਿਲ ਹਨ ।

ਸੰਨ 1920 ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਚੈਕੋਸਲੋਵਾਕੀਆ ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣਨ ਉਪਰੰਤ ਕੋਸ਼ੀਟਸੈ ਦਾ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਦੂਜਾ ਸੰਸਾਰ- ਯੁੱਧ ਬੰਦ ਹੋਣ ਪਿੱਛੋਂ ਇਥੇ ਸਾਫਾਰਿਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (1959) ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਵਿਗਿਆਨਕ ਤੇ ਖੋਜ ਅਦਾਰਿਆਂ ਦੇ ਨੀਂਹ ਪੱਥਰ ਰੱਖੇ ਗਏ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਉਪਜਾਊ ਕੋਸ਼ੀਟਸੈ ਬੇਸਿਨ ਦੀਆਂ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਦੀ ਮੰਡੀ ਅਤੇ ਸੜਕਾਂ ਦਾ ਇਕ ਭਾਰੀ ਜੰਕਸ਼ਨ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਵੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1946 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦੁੱਗਣੀ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਸਲੋਵਾਕੀਆ ਦਾ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਆਰਥਿਕ ਅਤੇ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ- 2,34,840 (1991)

48° 43′ ਉ. ਵਿਥ.; 21° 15′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 898;ਸਟੇ. ਯੀ. ਬੁ. 1985-86, 1993-94 : 1.69

ਕੋਸੀ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਬਹੁ-ਮੰਤਵੀ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਹ ਬਿਹਾਰ ਰਾਜ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਮੰਤਵ ਸਿੰਜਾਈ, ਹੜ੍ਹਾਂ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਛੋਟੇ ਮੋਟੇ ਲਾਭ ਆਦਿ ਹਨ ਸੰਨ 1954 ਵਿਚ ਇਸ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ ਉਪਰ ਭਾਰਤ ਤੇ ਨੇਪਾਲ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਸਮਝੌਤਾ ਹੋਇਆ ਅਤੇ 1966 ਵਿਚ ਸਮਝੌਤੇ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਇਆ ਗਿਆ ਇਸ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ ਅਧੀਨ ਜੋ ਬੰਨ੍ਹ ਬਣਦੇ ਸਨ ਉਹ 1959 ਵਿਚ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਗਏ ਸਨ ।

ਨੇਪਾਲ ਵਿਚ ਹਨੂਮਾਨਗੜ੍ਹ ਲਾਗੇ ਬੰਨ੍ਹ ਦਾ ਉਦਘਾਟਨ 1965 ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਵੰਡ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਤੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਪੂਰਬੀ ਕੋਸੀ ਨਹਿਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਸਾਰਾ ਕੰਮ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਇਸ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ ਹੇਠਾਂ ਚਾਰ ਹੋਰ ਸਕੀਮਾਂ ਨੂੰ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਮਿਲ ਗਈ ਹੈ । ਇਹ ਹਨ - ਇਕ 20 MW ਪਾਵਰ ਹਾਊਸ, ਪੱਛਮੀ ਕੋਸੀ ਨਹਿਰ, ਰਾਜਪੁਰ ਨਹਿਰ ਅਤੇ ਹੜ੍ਹ ਰੋਕੂ ਬੰਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪਸਾਰ ।

ਪੱਛਮੀ ਕੋਸੀ ਨਹਿਰ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ ਦਾ ਕੰਮ ਹਨੂਮਾਨਗੜ੍ਹ ਵਿਖੇ ਕੋਸੀ ਬੰਨ੍ਹ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਤੋਂ 112.65 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਨਹਿਰ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ । ਇਸ ਮੁੱਖ ਨਹਿਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ 35.2 ਕਿ. ਮੀ. ਹਿੱਸਾ ਨੇਪਾਲ ਵਿਚ ਹੈ। ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ 3.14 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਸਿੰਜੇਗਾ ਰਾਜਪੁਰ ਨਹਿਰ ਸਕੀਮ ਵਿਚ ਪੂਰਬੀ ਮੁੱਖ ਨਹਿਰ ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਾਖਾ ਨਹਿਰ ਬਣਾਉਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਜੋ 1.25 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਭੂਮੀ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰੇਗੀ ਇਸ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ ਦੀ 8.75 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਕੁੱਲ ਸਿੰਜਾਈ ਸਮਰਥਾ ਵਿ 4.33 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਸਮਰਥਾ ਸੰਨ 1976-77 ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੱਕ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਡੀਆ : 1977-78 : 227

ਕੋਸ਼ੈੱਲ, ਆਲਬਰੈੱਕਟ : ਪ੍ਰੋਟੀਨਾਂ, ਸੈੱਲਾਂ ਅਤੇ ਸੈੱਲਾਂ

ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਣ ਸਬੰਧੀ, ਸਰੀਰ-ਵਿਗਿਆਨ ਜਾਂ ਚਿਕਿਤਸਾ ਲਈ, ਸੰਨ 1910 ਦੇ ਇਸ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ ਵਿਜੇਤਾ ਅਤੇ ਜੀਵ - ਰਸਾਇਣ - ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 16 ਸਤੰਬਰ, 1853 ਨੂੰ ਰਾਸਟਾਕ (ਪੂਰਬੀ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਨਾਲ ਜਿਉਂਦੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਰਸਾਇਣਿਕ-ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1878 ਵਿਚ ਸਟਰੈਸਬਰਗ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਡਾਕਟਰੀ ਦੀ ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਥੇ ਹੀ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਫਿਜ਼ਿਆਲੌਜੀਕਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ, ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਖੋਜ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1895 ਵਿਚ ਇਹ ਸਰੀਰ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਅਤੇ ਫ਼ਿਜ਼ਿਆਲੌਜੀਕਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ, ਮਾਰਬਰਗ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1901 ਵਿਚ ਇਹ ਇਸੇ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਹੇਡਲਬਰਗ ਚਲਾ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਇਹ ਪ੍ਰੋਟੀਨਾਂ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਹੇਡਲਬਰਗ ਇੰਸਟੀ-ਚਿਊਟ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਵੀ ਸੀ । ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਪ੍ਰੋਟੀਨਾਂ ਸਬੰਧੀ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਨਿਊਕਲੀਓ ਪ੍ਰੋਟੀਨਾਂ ਦਾ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਕਰਨ ਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਰਹਿਤ ਪਦਾਰਥ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਨਿਊਕਲੀਕ ਐਸਿਡ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਹੋਰ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਕਰਕੇ ਸੰਨ 1885 ਵਿਚ ਐਡੀਨੀਨ ਅਤੇ 1894 ਵਿਚ ਥਾਇਆਮੀਨ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਸੈੱਲ ਦੇ ਜਣਨਕ ਪਦਾਰਥ-ਡੀ. ਐੱਨ. ਏ. **(DNA)** ਅਣੂਆਂ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹਨ । ਸੰਨ 1896 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਐਮੀਨੋ ਐਸਿਡ ਹਿਸਟਿਡੀਨ, ਥਾਇਮਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਅਗਮੈਟੀਨ ਦੀ ਵੀ ਕਾਢ ਕੱਢੀ ।

ਜੁਲਾਈ 5, 1927 ਨੂੰ ਹੇਡਲਬਰਗ (ਜਰਮਨੀ) ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 900

ਕੋਹ–ਕਾਫ਼ : ਕੈਸਪੀਅਨ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਸਾਗਰ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਇਹ ਇਤਿਹਾਸਕ ਅਤੇ ਮਿਥਿਹਾਸਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਪੱਖੋਂ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪਰਬਤ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਏਸ਼ੀਆ ਤੋਂ ਯੂਰਪ ਨੂੰ ਅਤੇ ਯੂਰਪ ਨੂੰ ਏਸ਼ੀਆ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਕੋਹ-ਕਾਫ਼ ਦਾ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਨਾਂ 'ਲੋਕਾ ਲੋਕ' ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਇਕ ਕਾਲਪਨਿਕ ਪਹਾੜ ਹੈ । ਪੁਰਾਣਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਪਰਬਤ ਨੇ ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆ ਫ਼ਸੀਲ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਘੇਰ ਰੱਖੀ ਹੈ । ਕਿੱਸਿਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਇਕ ਪਹਾੜ ਵਜੋਂ ਜ਼ਿਕਰ ਆਇਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਫੈਲਿਆ



ਕੋਹ-ਕਾਫ਼ ਦੇ ਲੋਕ ਆਪਣੇ ਮੁਢਲੇ ਪਹਿਰਾਵੇ ਵਿਚ

ਖ਼ਿਆਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਦੇ ਉੱਤੇ ਦਿਓ ਅਤੇ ਪਰੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੋਹ-ਕਾਫ਼ ਦੀਆਂ ਪਰੀਆਂ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਏਨੀਆਂ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹਨ ਕਿ ਕੋਈ ਬੰਦਾ ਹੀ ਅਜਿਹਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪਰੀ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਨਾਲ ਕੋਹ-ਕਾਫ਼ ਯਾਦ ਨਾ ਹੋਵੇ । ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਕੋਹ-ਕਾਫ਼ ਨੂੰ 'ਕਾਕਾਸਸ ਮਾਊਨਟੇਨਜ਼' ਆਖਦੇ ਹਨ । ਕਾਕਾਸਸ ਨਾਂ **'Kaukasos'** ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਲਾਤੀਨੀ ਰੂਪ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਯੂਨਾਨੀ ਭੂਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਨੇ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਰੂਸੀ ਸ਼ਬਦ **'Kavkaz'** ਵੀ ਉਸੇ ਮੂਲ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਿਆ ਹੈ । ਯੂਨਾਨੀ ਮਿਥਿਹਾਸ ਵਿਚ ਇਸ ਪਰਬਤ ਦਾ ਬੜਾ ਜ਼ਿਕਰ ਆਇਆ ਹੈ । ਦੇਵਤਾ ਜੈਸਨ ਨੇ ਸੁਨਿਹਰੀ ਉੱਨ ਵਾਲੇ ਮੀਢੇ ਦੀ ਭਾਲ ਲਈ ਆਪਣੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਇਥੋਂ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਯੂਨਾਨੀ ਦੇਵਤਾ ਪ੍ਰੋਮੀਥੀਅਸ ਨੇ ਜਦੋਂ ਸੁਰਗ ਵਿਚੋਂ ਅੱਗ ਦੀ ਚੋਰੀ ਕੀਤੀ ਸੀ ਤਾਂ ਦੇਵਤਾ ਜ਼ੀਊਸ ਨੇ ਉਸ ਦਾ ਗਿਰਝਾਂ ਤੋਂ ਮਾਸ ਤੁੜਵਾਉਣ ਲਈ ਉਸ ਨੂੰ ਜ਼ੰਜੀਰਾਂ ਵਿਚ ਜਕੜ ਕੇ ਇਸੇ ਪਰਬਤ ਦੀ ਇਕ ਚਟਾਨ ਨਾਲ ਲਿਆ ਬੰਨ੍ਹਿਆ । ਯੂਨਾਨੀ ਸਾਹਸੀਆਂ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਪਰਬਤ ਦੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਨੂੰ ਦੁਨੀਆ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਦੱਸਿਆ ਸੀ । ਕਤਲੇਆਮ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਘੱਟ-ਗਿਣਤੀ ਦੇ ਲੋਕ ਇਸੇ ਪਰਬਤ ਵਿਚ ਸ਼ਰਨ ਲੈਂਦੇ ਰਹੇ ਹਨ । ਅਸੀਰੀਆਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮੁਜਾਹਿਦਾਂ ਅਤੇ ਤੁਰਕਾਂ ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਹਮਲਾਵਰ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੇ ਭਗੌੜੇ ਫ਼ੌਜੀ, ਇਸੇ ਪਰਬਤ ਦੀਆਂ ਅਪਹੁੰਚ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਜਾ ਲੁਕਦੇ ਸਨ । ਇਸੇ ਥਾਂ ਤੇ ਹੀ ਪਹਿਲੇ ਖੋਜੀਆਂ ਨੇ ਦੁਨੀਆ ਨੂੰ ਇਹ ਦੱਸਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਉਹੀ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿਥੇ ਅਸਲੀ ਗੋਰੀ ਨਸਲ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਕਾਕੇਸ਼ੀਅਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਰਹਿੰਦੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕ ਰੂਸੀ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਦੋ ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਜੂਝਦੇ ਰਹੇ ਸਨ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਜਰਮਨ ਫ਼ੌਜਾਂ ਇਸ ਪਰਬਤ ਵਿਚ ਆਣ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਈਆਂ ਅਤੇ ਐਲਬਰੂਜ਼ ਦੀ ਚੋਟੀ ਉੱਤੇ ਸਵਾਸਤਿਕਾ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਗੱਡ ਦਿੱਤਾ ।

ਇਸ ਪਰਬਤ ਦਾ ਸਾਰਾ ਖੇਤਰ 440,000 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 225 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ 1450 ਕਿ. ਮੀ. ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ । ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਇਹ ਪਰਬਤੀ ਸਿਲਸਿਲਾ ਕਰੀਮੀਆ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਲਾ ਸਾਗਰ ਅਤੇ ਅਜ਼ੋਵ ਸਾਗਰ ਨੂੰ ਲਗਭਗ ਵੱਖ ਹੀ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਇਹ ਆਪਸ਼ੈਰਾਨ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਵਿਚ ਕੋਈ 80 ਕਿ. ਮੀ. ਕੈਸਪੀਅਨ ਦੇ ਅੰਦਰ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪਰਬਤ ਦੀਆਂ ਕੋਈ ਵੀਹ ਚੋਟੀਆਂ ਮਾਨ ਬਲਾਨ ਤੋਂ ਵੀ ਉੱਚੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਪਰਬਤੀ ਸਿਲਸਿਲੇ ਦੀ ਉੱਚਾਈ 3,050 ਤੋਂ 3660 ਮੀ. ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ । ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਮਾਊਂਟ ਐਲਬਰੂਜ਼ ਯੂਰਪ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਉੱਚਾਈ 5,630 ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਮਾਊਂਟ ਕਜ਼ਬਕ 5,042 ਮੀ. ਅਤੇ ਕੋਸ਼ਤਾਨ ਤਾਓ 5,145 ਮੀ. ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਚੋਟੀਆਂ ਹਨ । ਕਈ ਹੋਰ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ 3,960 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਉੱਚੀਆਂ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸੇ ਪਰਬਤ ਦੀਆਂ ਉੱਤਰੀ ਢਲਾਣਾਂ ਤੇ ਜੂਰੇਸਿਕ ਤੇ ਕ੍ਰਿਟੇਸ਼ਸ ਯੁੱਗ ਦੀਆਂ ਤਹਿਦਾਰ ਚਟਾਨਾਂ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਅਗਾਂਹ ਰੂਸੀ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਧੁਨਿਕ ਯੁੱਗ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਨੇ ਦੱਬਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਰਬਤਾਂ ਦੀ ਮੋੜਦਾਰ ਬਣਤਰ ਬਹੁਤੀ ਕਰਕੇ ਪਰਮੀਅਨ ਜੂਰੈਸਿਕ ਯੁੱਗਾਂ ਦੌਰਾਨ ਹੋਈ, ਜਿਹੜੀ ਮਾਈਓਸੀਨ ਯੁੱਗ ਤੱਕ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਰੀ ਰਹੀ। ਇਸ ਸਿਲਸਿਲੇ ਦੀ ਕੇਂਦਰੀ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀ ਵਿਚ ਪੈਲੀਓਜ਼ੋਇਕ ਅਤੇ ਜੂਰੈਸਿਕ ਕਲਪ ਦੀਆਂ ਸ਼ਿਸਟ ਅਤੇ ਨੀਅਸ ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰਵੇਦਾਰ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀ ਤਹਿ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਧਰਾਤਲੀ ਉਥਲ-ਪੁਥਲ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬੜੀ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਕਿਰਿਆ ਹੋਈ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਲਾਵਿਆਂ ਦੇ ਫੁੱਟਣ ਨਾਲ ਕੁਆਟਰਨਰੀ ਯੁੱਗ ਦੀਆਂ ਪੱਥਰ ਗੀਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਲਾਵੇ ਨਾਲ ਦੱਬੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਖ਼ਿਆਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਜ਼ਬਕ ਪਹਾੜੀ ਦੇ ਅਨ੍ਹੇਰੀ ਕੋਨ ਵਾਂਗ ਹੀ ਐਲਬਰੂਜ਼ ਵੀ ਇਕ ਬੁਝਿਆ ਹੋਇਆ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਹੈ । ਆਪਸ਼ੈਰਾਨ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਪੰਜ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ

ਅਜੇ ਵੀ ਫੁੱਟਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਹਿਮ-ਰੇਖਾ 2740 ਤੋਂ 3050 ਮੀ. ਵਿਚਕਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਰਬਤਾਂ ਵਿਚ 900 ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਪਰ ਐਪਲਸ ਪਰਬਤ ਦੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਇਹ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਨੀਵੇਂ ਪੱਧਰ ਤੇ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚਦੇ । ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਇਸ ਪਰਬਤ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦਾਰਯਾਲ ਦੱਰਾ ਲੰਘਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਟੈਰੈਕ ਦਰਿਆ ਖੋਰਦਾ ਹੋਇਆ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਗਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਖ਼ੀਰ ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਕੁ ਉੱਚੇ ਦੱਰੇ ਬਰਫ਼ ਥੱਲੇ ਹੀ ਦੱਬੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਏਸ਼ੀਆ ਵੱਲੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜੇਤੂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਜਦੋਂ ਵੀ ਕੈਸਪੀਅਨ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸ ਪਰਬਤ ਤੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਿਛੇ ਹੀ ਹਟਣਾ ਪਿਆ । ਇਸੇ ਤੰਗ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਸਿਕੰਦਰ ਮਹਾਨ ਨੇ ਇਕ ਕੰਧ ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਲੋਹੇ ਦਾ ਦਰਵਾਜ਼ਾ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਬਣਵਾਈ ਸੀ । ਚੰਗੇਜ਼ ਖ਼ਾਂ ਦੇ ਅਜਿੱਤ ਹਮਲਾਵਰ ਵੀ ਇਸ ਕੰਧ ਨੂੰ ਬੜੀ ਸੂਝ-ਬੂਝ ਨਾਲ ਹੀ ਤੋੜ ਸਕੇ ਸਨ ।

ਇਸ ਪਰਬਤ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਉਚਾਈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪੌਣਾਂ ਕਾਰਨ ਕਾਫ਼ੀ ਵਖਰੇਵਾਂ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਹੀ ਪੂਰਬੀ ਕੂਰਾ ਮੈਦਾਨ ਵਰਗੇ ਰੇਗਿਸਤਾਨ, ਰੀਓਨ ਦਰਿਆ ਦੀ ਉਪ-ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਬਾਗਾਂ ਵਾਲੀ ਵਾਦੀ ਅਤੇ ਕਈ ਸ਼ੌਆਂ ਵਿਚ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰਵਾਤੀ ਤੂਫ਼ਾਨਾਂ ਦਾ ਰਾਹ ਰੋਕਣ ਨਾਲ ਸੁਰਾਮੀ ਲੜੀ ਦੀਆਂ ਪੱਛਮੀ ਢਲਾਣਾਂ ਉੱਤੇ ਰੂਮ ਸਾਗਰੀ ਜਲਵਾਯੂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਇਥੇ ਚਾਹ, ਅੰਗੂਰ, ਕਪਾਹ, ਮੱਕੀ, ਟੰਗ ਦਾ ਤੇਲ, ਸਣ, ਅੰਜੀਰ ਅਤੇ ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ ਦੇ ਫ਼ਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਬਹੁਤੀਆਂ ਉਚਾਈਆਂ ਤੇ ਪਤਝੜ ਜੰਗਲ ਅਤੇ ਸ਼ੀਤ ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਫ਼ਲਾਂ ਦੇ ਦਰਖਤ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਕੋਨੀਫਰ ਅਤੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਐਲਪਾਈਨ ਚਰਗਾਹਾਂ ਲੈ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਗਰਮੀ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵੇਲੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਹੀ ਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਾਲ ਚਰਾਦਾਂ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵੱਲ ਵਰਖਾ ਘਟਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਅਤੇ ਪਰਬਤੀ ਢਲਾਣਾਂ ਉੱਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਦਰਖਤ ਨਜ਼ਰ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ । ਸਟੈੱਪੀ ਵੱਲੋਂ ਵਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪੌਣਾਂ ਇਸ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਦੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਉੱਤੇ ਕੋਈ ਨਮੀ ਨਹੀਂ ਲਿਆਉਂਦੀਆਂ । ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਇਸ ਪਰਬਤ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਖੇਤਰ ਬੰਜਰ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਜੰਗਲੀ ਜੀਵ-ਜੰਤੂਆਂ ਵਿਚ ਸਾਂਭਰ ਅਤੇ ਤਰ (ਬੱਕਰੀ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਰਗਾ ਇਕ ਜਾਨਵਰ) ਜਾਨਵਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਪਰਬਤ ਦੇ ਬਾਰਾ ਸਿੰਗੇ ਨੇ ਵੀ ਸ਼ਿਕਾਰੀਆਂ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਤੋਂ ਧਿਆਨ ਖਿੱਚਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੱਛਮ ਵੱਲ, ਜੰਗਲੀ ਖੇਤਰ ਯੂਰਪੀਅਨ ਅਰਨੇ ਦੀ ਅਖ਼ੀਰਲੀ ਹੱਦ ਹੈ ।

ਇਸ ਪਰਬਤ ਵਿੱਚ ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਭੰਡਾਰ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸੋਨਾ, ਚਾਂਦੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਘੱਟ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਕੱਢੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਪਾਰਾ, ਗੰਧਕ, ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਕੋਲਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕੁਟੀਸੀ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਭੰਡਾਰ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਵਾਲੇ ਬਾਕੂ ਦੇ ਤੇਲ ਦੇ ਖੂਹ ਇਥੇ ਹੀ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਅਜੇ ਵੀ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਪੈਟਰੋਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਮੋਹਰੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ।

ਨਸਲ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਪਰਬਤ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦਾ ਇਕ ਅਜਾਇਬ-ਘਰ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਬੀਲੇ ਆਪਣੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਇਸ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਦੀਆਂ ਦੂਰ ਦੁਰੇਡੇ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਆ ਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਦਾਰਯਾਲ ਦੌਰੇ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਉਚਾਈ ਵਾਲੇ ਰਸਤਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਣ ਵਾਲੇ ਪਰਵਾਸੀ ਲੋਕ ਆਮ ਕਰਕੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਪਿਛੇ ਛੱਡ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਪਿਛੋਂ ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਪਰਬਤੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਹੋਂਦ ਕਾਇਮ ਰੱਖੀ ਰੱਖਦੇ ਸਨ । ਮਾਨਵੀ ਭੂਗੋਲ ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਬੜਾ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਆਮ ਕਰਕੇ ਭਾਸ਼ਾ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ । ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਤਰੀਕਾ ਬਹੁਤ ਔਖਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕਈ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਅਜਿਹੀ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਰੂਸ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹੋਰ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ । ਆਲੈੱਸ ਹਰਦਿਕਾ ਨੇ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਕਾਕੇਸ਼ੀਅਨ ਆਬਾਦੀ ਦੇ 45 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲੋਕ ਸਲਾਵ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਤੁਰਕੀ-ਤਾਤਾਰ, ਜਾਰਜੀਅਨ ਅਤੇ ਆਰਮੀਨੀਅਨ ਲੋਕ ਵੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ, ਕਿੱਤਾ ਅਤੇ ਧਰਮ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਨ । ਇਸੇ ਵਖਰੇਵੇਂ ਕਾਰਨ ਇਹ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਸਮਝ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ । ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਪੱਖੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਪਾਰਲੇ ਕਾਕੇਸ਼ੀਅਨ ਅਤੇ ਉਰਾਰਲੇ ਕਾਕੇਸ਼ੀਅਨ ਲੋਕ ਦੋਵੇਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਬਾਕੂ ਤਬਿਲਸੀਸੀ ਅਤੇ ਯੈਰੇਵਾਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ । ਬਾਟੂਮੀ ਕਿਸਲੋਵੋਦਸਕ ਅਤੇ ਮਾਕਾਚਕਾਲਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ ।

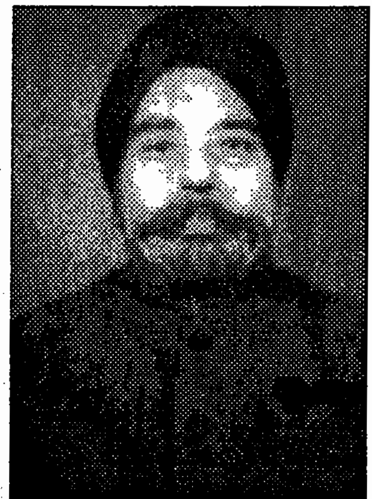
ਸੰਨ 1970 ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਆਬਾਦੀ 22,800,000 ਸੀ ਜਿਸ ਵਿਚੋਂ 12,300,00 ਪਾਰਲੇ ਕਾਕੇਸ਼ੀਅਨ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਅਤੇ 10, 500, 000 ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਲਗਭਗ ਅੱਧੀ ਵਸੋਂ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 6 : 126; ਕੋਲ. ਐਨ. 4 : 485; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 3 : 1015; ਪੰ. ਕੋ. 1 : 693

ਕੋਹਤੂਰ : ਇਹ ਤੂਰ ਨਾਮਕ ਪਹਾੜ ਮਿਸਰ ਦਾ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਪਹਾੜ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਸੀਨਾ ਵੀ ਹੈ । ਇਸ ਪਹਾੜ ਉਪਰ ਮੂਸਾ ਨੇ ਖ਼ੁਦਾ ਦੇ ਦਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖ਼ਾਹਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਸੀ ਜਿਸ ਦੇ ਜਵਾਬ ਵਿਚ ਇਕ ਬਿਜਲੀ ਚਮਕੀ ਸੀ ਅਤੇ ਹਜ਼ਰਤ ਮੂਸਾ ਬੇਹੋਸ਼ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ । ਬਾਈਬਲ ਅਤੇ ਕੁਰਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਉੱਤੇ ਪੈਗ਼ੰਬਰ ਮੂਸਾ ਨਾਲ ਖ਼ੁਦਾ ਨੇ ਗੱਲਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਸਨ । ਇੱਥੇ ਹੀ ਖ਼ੁਦਾ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਉਂਗਲਾਂ ਨਾਲ ਲਿਖੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਲੇਟਾਂ ਮੂਸਾ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸਨ । ਇਸੇ ਪਹਾੜ ਤੇ ਇਕ ਵਾਰ ਚਾਲੀ ਦਿਨ ਬਿਨਾ ਅੰਨ ਪਾਣੀ ਬਿਨਾਂ ਮੂਸਾ ਖ਼ੁਦਾ ਨਾਲ ਗੋਸ਼ਟੀ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਯਹੂਦੀ 40 ਰੋਜ਼ੇ ਰੱਖਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਥਾਂ ਅਜਿਹਾ ਜ਼ਿਕਰ ਵੀ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਪਹਾੜ ਤੇ ਕਾਲਾ ਸੁਰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅੱਖਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. : 599, 990

ਕੋਹਲੀ, ਸੁਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ : ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਇਸ ਉੱਘੇ ਵਿਦਵਾਨ ਦਾ ਜਨਮ 1918 ਵਿਚ ਨੂਰਪੁਰ ਸ਼ਾਹਾਂ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਰਾਵਲਪਿੰਡੀ (ਹੁਣ ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਵਿਖੇ ਸ. ਸੰਤ ਸਿੰਘ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । ਰਾਵਲਪਿੰਡ ਤੋਂ ਐੱਮ. ਏ. ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਸਥਾਨਕ ਕਾਲਜ ਵਿਖੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਦਾ ਲੈਕਚਰਾਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1947 ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਵੰਡ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਮਾਸਕ ਪੱਤਰ 'ਜੀਉਂਦੀ ਜਨਤਾ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1952 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਐੱਮ. ਏ. ਪੰਜਾਬੀ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1959 ਵਿਚ 'ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ ਸਾਹਿਬ' ਸਬੰਧੀ ਡਾਕਟਰੇਟ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਦਿੱਲੀ ਦੇ ਰਾਮਜਸ ਕਾਲਜ ਵਿਚ ਪੰਜਾਬੀ ਦੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਵਜੋਂ ਅਤੇ ਦਿੱਲੀ ਦੇ



ਸੁਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਕੋਹਲੀ

ਹੀ ਗੁਰੂ ਤੇਗ਼ ਬਹਾਦਰ ਖ਼ਾਲਸਾ ਕਾਲਜ ਵਿਚ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਮੁਖੀ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਦਿੱਲੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ਼ ਪੋਸਟ ਗ੍ਰੈਜੂਏਟ (ਈਵਨਿੰਗ) ਸਟੱਡੀਜ਼ ਦੇ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਭਾਗ ਦਾ ਮੁਖੀ ਅਤੇ ਰੀਡਰ, ਪੰਜਾਬ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਵਿਚ ਮੁਖੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ, ਪੰਜਾਬ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਦੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨਜ਼ ਦਾ ਡੀਨ, ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਫ਼ਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੇ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਫ਼ਾਰ ਕੰਪੈਰਿਟਿਵ ਸਟੱਡੀਜ਼ ਆਫ਼ ਰਿਲੀਜਨ, ਦਿੱਲੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਟੈੱਕਸਟ ਬੁੱਕ ਬੋਰਡ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਸਾਹਿਤਿਕ ਘਾਲਣਾ ਵਿਚ ਕਵਿਤਾ, ਕਹਾਣੀ, ਨਾਵਲ, ਖੋਜ, ਸੰਪਾਦਨਾ, ਤੇ ਆਲੋਚਨਾ ਸਮੇਤ ਇਤਿਹਾਸਕ, ਵਿੱਦਿਅਕ ਅਤੇ ਧਾਰਮਿਕ ਰਚਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ 70 ਤੋਂ ਵੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਤ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪੰਜਾਬੀ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । 'ਸਾਵਣ ਬਿਜਲੀਆਂ', 'ਗੁਰੂ ਦੇਵ', 'ਪਾਰੋਂ ਆਏ ਚਾਰ ਜਣੇ', 'ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰੀਤ ਕਹਾਣੀਆਂ', 'ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ', 'ਪ੍ਰੋ. ਪੂਰਨ ਸਿੰਘ: ਜੀਵਨ ਅਤੇ ਰਚਨਾ', 'ਹੀਰ ਵਾਰਸ ਸ਼ਾਹ', 'ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਉਸਰੱਈਏ', 'ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਅਤੇ ਖ਼ਾਲਸਾ', 'ਧਾਰਮਿਕ ਰੀਡਰ', 'ਇਤਿਹਾਸਕ ਕਹਾਣੀਆਂ', 'ਅਕਾਲੀ ਲਹਿਰ', 'ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਆਫ਼ ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ', 'ਸਿੱਖ ਐਥਿਕਸ', 'ਟ੍ਰੈਵਲਜ਼ ਆਫ਼ ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ', 'ਏ ਕ੍ਰਿਟੀਕਲ ਸਟੱਡੀ ਆਫ਼ ਆਦਿ ਗ੍ਰੰਥ', ਆਦਿ ਇਸ ਦੀਆਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੈਲੀ ਸਪੱਸ਼ਟ ਅਤੇ ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਹੈ ।

ਡਾ. ਕੋਹਲੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੇ 46 ਵਰ੍ਹੇ ਖੋਜ ਵਿਚ ਲਾਏ ਹਨ। ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਅਤੇ ਸਿੱਖ ਧਰਮ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਲ ਹੈ। ਇਸ ਨੇ ਪੰਜਾਬ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਖੋਜ ਬੁਲੇਟਿਨ ਦੇ 30 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਸੰਪਾਦਨ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਰਸਾਲਿਆਂ, ਕਿਰਤਾਂ, ਸੰਸਥਾਵਾਂ, ਵਿਚਾਰ-ਗੋਸ਼ਟੀਆਂ ਸਮਾਗਮਾਂ ਲਈ 100 ਤੋਂ ਵੱਧ ਲੇਖ ਲਿਖੇ ਹਨ । ਹਾਲ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਸਾਹਿਤ ਅਕਾਦਮੀ ਲਈ 'ਏ ਮੋਨੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਆੱਨ ਬੁਲ੍ਹੇ ਸ਼ਾਹ' ਅਤੇ ਮੂਲ ਸ੍ਰੋਤ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 'ਲਾਈਫ਼ ਐਂਡ ਆਈਡੀਅਲਜ਼ ਆਫ਼ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ' ਨਾਮੀ ਦੋ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਹਨ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਹ 'ਏ ਕਾਨਸੈਪਚੂਅਲ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਆਦਿ-ਗ੍ਰੰਥ' ਤਿਆਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਲਿ. ਕੋ.; ਬਾਇਉਡੇਟਾ ਸੁਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਕੋਹਲੀ

ਕੋਹਾਟ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ - ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਮੰਡਲ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਰਕਬਾ 8,955 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 751,000(1981) ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਸਿੰਧ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦਾ ਬੰਜਰ ਅਤੇ ਉੱਘੜ-ਦੁੱਘੜਾ ਪਹਾੜੀ ਖੇਤਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਨਦੀਆਂ, ਨਾਲੇ ਅਤੇ ਖੁਲ੍ਹੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਉਪਜਾਊ ਵਾਦੀ ਮੀਰਾਂਜਈ ਹੈ ਜੋ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਬੰਨੂ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਵਜ਼ੀਰੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ । ਸਿੰਜਾਈ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਕੋਹਾਟ ਟੋਈ ਉਪਰ ਟਾਂਡਾ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ (1967) ਬਣਨ ਨਾਲ 8500 ਹੈਕਟੇਅਰ ਭੂਮੀ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਦਾ ਵਧੀਆ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਣਕ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਊਠ ਅਤੇ ਬੱਕਰੀਆਂ ਬਹੁਤ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਪਾਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਪਹਾੜੀ ਨਮਕ, ਜਿਪਸਮ, ਚੂਨੇ ਦਾ ਪੱਥਰ, ਸਲਫ਼ਰ ਅਤੇ ਰੇਤਲੇ ਪੱਥਰ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਭੰਡਾਰ ਹਨ । ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਪੰਦਰਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਇਥੇ ਬੰਗਸ਼ ਅਤੇ ਖਟਕ ਪਠਾਣ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਇਹ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਵੀ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1849 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਬਰਤਾਨੀਆ ਨੇ ਆਪਣੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ ਅਤੇ 1947 ਵਿਚ ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 869

ਕੋਹਾਟ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਸਰਹੱਦੀ ਸੂਬੇ ਦੇ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਡਵੀਜ਼ਨ ਦੇ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਕੋਹਾਟ ਟੋਈਂ ਦਰਿਆ ਦੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਜਿੱਥੋਂ ਇਹ ਕੋਹਾਟ ਦੱਰੇ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਥਲ ਨਾਲ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਪਿਸ਼ਾਵਰ, ਰਾਵਲ ਪਿੰਡੀ ਅਤੇ ਬੰਨੂ ਨਾਲ ਸੜਕ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿਚ ਲੁੰਗੀਆਂ, ਪੱਗਾਂ, ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ, ਜੁੱਤੀਆਂ ਅਤੇ ਚਮੜੇ ਦਾ ਹੋਰ ਸਮਾਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਸੰਨ 1873 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮਿਊਂਸਪਲਟੀ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਥੇ ਇਕ ਹਸਪਤਾਲ, ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਕਾਲਜ ਹੈ ਜੋ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ। ਨਵਾਂ ਸ਼ਹਿਰ ਪੁਰਾਣੇ ਸ਼ਹਿਰ (14 ਵੀਂ ਸਦੀ) ਤੋਂ ਕੁਝ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ ਰਵਾਇਤ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਬੋਧੀ ਰਾਜੇ ਕੋਹਾਟ ਨੇ ਰੱਖੀ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ – 88, 000 (1981)

33° 35′ ਉ. ਵਿਥ.; 71° 26′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 869

ਕੋਹਿਸਤਾਨ : ਫ਼ਾਰਸੀ ਅਤੇ ਉਰਦੂ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਅਰਥ 'ਪਹਾੜੀਆਂ ਜਾਂ ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਦਾ ਦੇਸ਼' ਹੈ । ਇਹ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਾ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਅਤੇ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਹੈ ।

ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਸਰਹੱਦੀ ਕੋਹਿਸਤਾਨ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਅਤੇ ਮਲਾਕੰਦ ਦੇ ਉਸ ਇਲਾਕੇ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਸ਼ਮੀਰ ਅਤੇ ਕਾਗਾਨ ਵਾਦੀ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ ਭਾਗ ਨੂੰ ਸਿੰਧ ਕੋਹਿਸਤਾਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਹਜ਼ਾਰਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਪੱਛਮੀ ਭਾਗ ਸਵਾਤ ਕੋਹਿਸਤਾਨ ਅਤੇ ਦੀਰ ਕੋਹਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਇਲਾਕਾ 3, 700 ਮੀ. ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, 1500-1800 ਮੀ. ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਤੇ ਜੰਗਲਾਂ ਅਤੇ ਘਾਹ ਨਾਲ ਭਰੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਸਿੰਧ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਉਪਜਾਊ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਵਾਸੀ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੂਲ ਤੁਰਕ-ਈਰਾਨੀ ਹੈ, ਆਮ ਕਰਕੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਭੇਡਾਂ-ਬੱਕਰੀਆਂ ਚਾਰਦੇ ਹਨ ।

ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਸਿੰਧ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਸਿੰਧ ਕੋਹਿਸਤਾਨ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਇਕ ਬੰਜਰ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਕਿਰਥਾਰ ਰੇਂਜ ਦੇ ਬਾਹਰਲੇ ਉਭਰਵਾਂ ਪਰਬਤੀ ਵਧਾਊ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਿਰਫ਼ ਪਹਾੜੀ ਨਾਲਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਵਗਦਾ ਹੈ । ਭੇਡਾਂ, ਬੱਕਰੀਆਂ ਚਰਾਉਣਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਹੈ ।

ਅਫ਼ਗਾਨ ਕੋਹਿਸਤਾਨ ਕਾਬਲ ਦੇ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਹਿੰਦੂਕੁਸ਼ ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 869

ਕੋਹਿਨੂਰ : ਹਰ ਇਕ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਮਹਾਨ ਵਿਰਸੇ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਪਿਛੋਕੜ ਉੱਤੇ ਮਾਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਰਸ਼ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਅਜਿਹੇ ਪਿਛੋਕੜ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਅਨਮੋਲ ਹੀਰੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਉੱਤੇ ਵੀ ਮਾਣ ਹੈ। ਇਸ ਵਡਮੁੱਲੇ ਹੀਰੇ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣਾ ਤੇ ਦਿਲਚਸਪੀ ਵਾਲਾ ਹੈ। ਗੋਲਕੰਡਾ ਦੀ ਖਾਣ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲ ਕੇ ਇਹ ਹੀਰਾ ਕਈ ਰਾਜਿਆਂ ਮਹਾਰਾਜਿਆਂ ਦੇ ਤਾਜਾਂ ਦੀ ਸ਼ਾਨ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੋਇਆ ਅਖ਼ੀਰ ਵਲਾਇਤ ਦੀ ਮਹਾਰਾਣੀ ਦੇ ਤਾਜ ਦੀ ਸ਼ਾਨ ਬਣਿਆ । ਇਹ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਚਾਈ ਹੈ ਕਿ ਮੁੱਢ-ਕਦੀਮ ਤੋਂ ਹੀ ਹਾਕਮ ਆਪਣੇ ਰਾਜਾਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਕਰਨ, ਸੁੰਦਰ ਔਰਤਾਂ, ਵਧੀਆ ਨਸਲ ਦੇ ਘੋੜੇ, ਅਤੇ ਕੀਮਤੀ ਹੀਰਿਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਯੁੱਧ ਲੜਦੇ ਰਹੇ ਹਨ । ਕੋਹਿਨੂਰ ਵੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਮਿਸਾਲ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਕਈ ਬਾਦਸ਼ਾਹੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਲੜਾਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ

ਰਹੀਆਂ ਹਨ ।

ਕੋਹਿਨੂਰ ਦੋ ਸ਼ਬਦਾਂ ਕੋਹ ਅਤੇ ਨੂਰ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੈ । ਕੋਹ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਪਹਾੜ ਅਤੇ ਨੂਰ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਰੌਸ਼ਨੀ । ਅਰਥਾਤ ਕੋਹਿਨੂਰ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ 'ਰੌਸ਼ਨੀ ਦਾ ਪਹਾੜ' । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਨੇ ਜਦੋਂ ਇਹ ਹੀਰਾ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਮੁਹੰਮਦ ਸ਼ਾਹ ਰੰਗੀਲੇ ਦੀ ਦਸਤਾਰ ਵਿਚ ਵੇਖਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਉਹ ਬਰੜਾ ਉਠਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਮੂੰਹੋਂ ਆਪ ਮੁਹਾਰੇ ਹੀ ਸ਼ਬਦ ਨਿਕਲਿਆ 'ਕੋਹਿਨੂਰ' । ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਇਸ ਹੀਰੇ ਦਾ ਨਾਂ ਕੋਹਿਨੂਰ ਪੈ ਗਿਆ ।

ਕੋਹਿਨੂਰ ਦੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਇਤਿਹਾਸ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਹੀਰਾ ਰਾਜਾ ਕਰਨ ਦੇ ਕੋਲ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਮਹਾਂਭਾਰਤ ਦੇ ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਉਸਨੇ ਇਸਨੂੰ ਆਪਣੇ ਬਾਜ਼ੂਬੰਦ ਵਿਚ ਲਾਇਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਹ ਹੀਰਾ ਅਰਜੁਨ ਕੋਲ ਵੀ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ ਵਿਕ੍ਰਿਮਾਦਿਤ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਐਪਰ ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਭਾਰਤੀ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਠੋਸ ਗਵਾਹੀ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੀ ।

ਭਾਰਤ ਦੇ ਪੁਰਾਤੱਤਵ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਗੋਲਕੰਡਾ ਦੀ ਇਕ ਖਾਣ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਿਆ ਸੀ। ਖਾਣ ਵਿਚ ਇਸ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਕਿਸ ਨੇ ਬਾਹਰ ਕੱਢਿਆ ਇਸ ਬਾਰੇ ਇਤਿਹਾਸ ਚੁੱਪ ਹੈ। ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਹੀਰਾ ਮਾਲਵੇ ਦੇ ਸ਼ਾਹੀ ਘਰਾਣੇ ਕੋਲ ਸੀ ਅਤੇ ਸੰਨ 1304 ਤੱਕ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੀ ਸ਼ਾਨ ਬਣਿਆ ਰਿਹਾ । ਭਾਰਤ ਦੇ ਮਹਾਨ ਰਾਜਪੂਤ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜੈ ਚੰਦ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿਥੀ ਰਾਜ ਚੌਹਾਨ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਵੇਲੇ ਇਹ ਹੀਰਾ ਕਿੱਥੇ ਲੁਕਿਆ ਰਿਹਾ, ਕੁਝ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਚਲਦਾ । ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਫਰਿਸ਼ਤਾ ਅਨੁਸਾਰ ਸੰਨ 1304 ਵਿਚ ਅਲਾਉੱਦੀਨ ਨੇ ਮਾਲਵੇ ਦੇ ਰਾਜੇ ਕੋਲੋਂ ਇਹ ਹੀਰਾ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲਿਆ ਸੀ । ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਵੀ ਇਹ ਜ਼ਿਕਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਲਾਉੱਦੀਨ ਖਿਲਜੀ ਨੂੰ ਵੀ ਹੀਰਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸ਼ੌਕ ਸੀ ਤੇ ਉਸ ਦੇ ਖ਼ਜ਼ਾਨੇ ਵਿਚ ਵੀ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਮੌਜੂਦ ਸੀ । ਉਸ ਦਾ ਇਕ ਜੌਹਰੀ ਠਾਕੁਰ ਫੇਰੂ ਇਸ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਬੜੇ ਸਨਮਾਨ ਅਤੇ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਨਾਲ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ।

ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਲਾਉੱਦੀਨ ਖ਼ਿਲਜੀ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਹੀਰਾ ਮੁਸਲਮਾਨ ਸੁਲਤਾਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਾਹੀ ਮੁਕਟਾਂ ਦੀ ਸ਼ਾਨ ਬਣਿਆ । ਮੁਗ਼ਲਾਂ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਹੀਰੇ ਦੀ ਬੜੀ ਕਦਰ ਪਈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਮੁਗ਼ਲੇ ਆਜ਼ਮ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਾਣੀਪਤ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਲੜਾਈ (ਸੰਨ 1526) ਪਿਛੋਂ ਗਵਾਲੀਅਰ ਦੇ ਰਾਜੇ ਨੇ ਵੀ ਇਕ ਹੀਰਾ ਮੁਗ਼ਲੀਆ ਰਾਜ ਦੇ ਬਾਨੀ ਬਾਬਰ ਦੇ ਲੜਕੇ ਹੁਮਾਯੂੰ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਬਾਬਰ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਯਾਦਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰਦਿਆਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਹੁਮਾਯੂੰ ਨੇ ਆਗਰਾ ਫ਼ਤਿਹ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਉਸ ਵੇਲੇ ਉਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਖ਼ੁਸ਼ੀ ਵਿਚ ਹੁਮਾਯੂੰ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਹੀਰੇ ਅਤੇ ਕੀਮਤੀ ਪੱਥਰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਹੀਰਾ ਉਹ ਵੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸੁਲਤਾਨ ਅਲਾਉੱਦੀਨ ਨੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਅੱਗੇ ਜਾ ਕੇ ਬਾਬਰ ਨੇ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਦੇ (ਬਾਬਰ) ਪਹੁੰਚਣ ਤੇ ਹੁਮਾਯੂੰ ਨੇ ਇਹ ਹੀਰਾ ਉਸਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਉਹੀ ਹੀਰਾ ਹੁਮਾਯੂੰ ਨੂੰ ਤੋਹਫ਼ੇ ਵਜੋਂ ਵਾਪਸ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ।

ਕੁਝ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢਿਓਂ ਕੋਲਾਰ ਖਾਣ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਿਆ ਹੀਰਾ ਸੰਨ 1656 ਵਿਚ ਮੀਰ ਜੁਮਲਾ ਨੇ ਮੁਗ਼ਲ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਹੀਰੇ ਦਾ ਵਜ਼ਨ 787 ½ ਕੈਰਟ ਸੀ । ਸ਼ਾਹਜਹਾਨ ਨੇ ਇਹ ਹੀਰਾ ਵੈਨਿਸ (ਇਟਲੀ) ਦੇ ਜੌਹਰੀਹਾਰਟੈਂਸ ਬੋਰਜੀਆ ਨੂੰ ਤਰਾਸ਼ਣ ਵਾਸਤੇ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਬੋਰਜੀਆ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਵਿਅਰਥ ਜਿਹੀ ਕਾਟ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਦਾ ਵਜ਼ਨ 280 ਕੈਰਟ ਹੀ ਰਹਿ ਗਿਆ । ਜਾਨ ਬਪਿਤਸ ਟੈਵਰਨੀਅਰ (ਜੋ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਦੇ ਸਮੇਂ ਹਿੰਦ ਵਿਚ ਆਇਆ ਸੀ) ਅਨੁਸਾਰ ਸ਼ਾਹਜਹਾਨ ਇਸ ਸਮੇਂ ਇੰਨਾ ਕਰੋਧ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ਕਿ ਉਸ ਨੇ ਬੋਰਜੀਆ ਨੂੰ 10,000 ਰੁਪਏ ਜੁਰਮਾਨਾ ਵੀ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਟੈਵਰਨੀਅਰ ਨੇ ਇਸ ਹੀਰੇ ਦੀ ਤਸਵੀਰ ਵੀ ਬਣਾਈ ਅਤੇ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਬਣਾਵਟ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਵੀ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਸਭ ਕੋਹਿਨੂਰ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1665 ਵਿਚ ਟੈਵਰਨੀਅਰ ਨੇ ਇਸ ਹੀਰੇ ਬਾਰੇ ਇਕ ਬਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਹੀਰਾ 'ਗ੍ਰੇਟ ਮੁਗ਼ਲ' ਹੀਰੇ ਵਿਚੋਂ ਕੱਟਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਪਰ ਕੋਹਿਨੂਰ ਦੀ ਮੌਲਿਕ ਚਮਕ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਇਸ ਬਿਆਨ ਦੀ ਸਾਖੀ ਨਹੀਂ ਭਰਦੇ ।

ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰੇ ਦਾ ਸਪਸ਼ਟ ਇਤਿਹਾਸ ਦਿੱਲੀ ਤਖ਼ਤ ਦੇ ਮੁਗ਼ਲ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਮੁਹੰਮਦ ਸ਼ਾਹ ਰੰਗੀਲੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮੁਹੰਮਦ ਸ਼ਾਹ ਰੰਗੀਲਾ ਇਸ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਸਰਪੇਸ਼ ਬਣਾ ਕੇ ਆਪਣੀ ਪਗੜੀ ਉੱਤੇ ਸਜਾਉਂਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਈਰਾਨ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਹੀਰੇ ਦੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ । ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਦਾ ਮਨ ਵੀ ਇਸ ਹੀਰੇ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਲਲਚਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1739 ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਨੇ ਦਿੱਲੀ ਉੱਤੇ ਆਣ ਧਾਵਾ ਕੀਤਾ । ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਲਿਖਦੇ ਹਨ ਕਿ ਭਾਰਤ ਉੱਤੇ ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਦਾ ਹਮਲਾ ਕੇਵਲ ਕੋਹਿਨੂਰ ਕਰਕੇ ਹੀ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਨੇ ਦਿੱਲੀ ਦੀ ਇੱਟ ਨਾਲ ਇੱਟ ਵਜਾ ਦਿੱਤੀ ਪਰ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਹੋਇਆ । ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਉਦਾਸ ਹੋ ਗਿਆ । ਕਿਸੇ ਭੇਤੀ ਅਹਿਲਕਾਰ ਤੋਂ ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਮੁਹੰਮਦ ਸ਼ਾਹ ਰੰਗੀਲੇ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪੱਗ ਵਿਚ ਲੁਕੋਇਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸਿੱਧੇ ਮੰਗਣ ਤੇ ਸ਼ਾਇਦ ਇਹ ਹੀਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਨੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਇਸ ਕਮਜ਼ੋਰ ਮੁਗ਼ਲ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਾਲ ਆਪਣੀ ਦੋਸਤੀ ਦੀ ਸਹੁੰ ਖਾਧੀ ਅਤੇ ਉਸ ਨਾਲ ਪੱਗ ਵਟਾਈ ਅਤੇ ਪੱਗ ਵਿਚੋਂ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਇਹ ਮਹਾਨ ਹੀਰਾ ਕੱਢ ਲਿਆ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਨੇ ਦਿੱਲੀ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਅੱਸੀ ਕਰੋੜ ਦਾ ਮਾਲ ਲੁੱਟਿਆ ਸੀ । ਕੁਝ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਇਸ ਮਾਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੇਵਲ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਚਾਰ ਕਰੋੜ ਲਿਖਦੇ ਹਨ । ਈਰਾਨ ਪਰਤਦਿਆਂ ਰਾਹ ਵਿਚ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਕਈ ਲਸ਼ਕਰੀ ਟੋਲਿਆਂ ਨੇ ਤਖ਼ਤ-ਇ-ਤਾਊਸ ਅਤੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਉੱਪਰ ਕਈ ਅਸਫ਼ਲ ਹਮਲੇ ਕੀਤੇ । ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਈਰਾਨ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਤਾਜ ਵਿਚ ਜੜਾ ਦਿੱਤਾ । ਆਪਣੇ ਪੁੱਤਰ ਦੀ ਤਾਜਪੋਸ਼ੀ ਅਤੇ ਹਿੰਦ ਦੀ ਜਿੱਤ ਦੀ ਖ਼ੁਸ਼ੀ ਵਿਚ ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਨੇ ਦਰਬਾਰ ਲਾਇਆ । ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰੇ ਨਾਲ ਚਮਕਾਂ ਮਾਰਦਾ ਹੋਇਆ ਤਾਜ ਜਿਉਂ ਹੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪੁੱਤਰ ਦੇ ਸਿਰ ਉੱਤੇ ਰੱਖਿਆ ਤਾਂ ਅਚਾਨਕ ਹੀ ਕਿਸੇ ਨੇ ਉਸਦੇ ਪੁੱਤਰ ਨੂੰ ਗੋਲੀ ਮਾਰ ਦਿੱਤੀ । ਸਾਰਾ ਈਰਾਨ ਸੋਗ ਵਿਚ ਡੁੱਬ ਗਿਆ । ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪੁੱਤਰ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਵੀ ਕਬਰ ਵਿਚ ਦਫਨਾ ਦਿੱਤਾ ।

ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਦੇ ਲੜਕੇ ਦੀ ਕਬਰੋਂ ਇਹ ਹੀਰਾ ਬਾਹਰ ਕਿਵੇਂ ਆਇਆ, ਕੋਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੀ । ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਇੰਨਾ ਜ਼ਿਕਰ ਜ਼ਰੂਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਦੇ ਕਤਲ (ਸੰਨ 1747) ਵੇਲੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਉਸ ਦੇ ਪੋਤਰੇ ਸ਼ਾਹ ਰੁਖ਼ (ਜੋ ਉਸ ਵੇਲੇ ਮਸ਼ਹਦ ਵਿਚ ਸੀ) ਦੇ ਹੱਥੀਂ ਆਇਆ । ਨਾਦਰਸ਼ਾਹ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਈਰਾਨ ਵਿਚ ਜਾਨਸ਼ੀਨੀ ਲਈ ਯੁੱਧ ਛਿੜ ਪਿਆ । ਅਹਿਮਦ ਸ਼ਾਹ ਅਬਦਾਲੀ ਨੇ ਇਸ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਸ਼ਾਹ ਰੁਖ਼ ਦੀ ਡਟਕੇ ਮਦਦ ਕੀਤੀ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਸ਼ਾਹ ਰੁਖ਼ ਨੇ ਕਾਬਲ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਵੱਖਰੀ ਹਕੂਮਤ ਸਥਾਪਤ ਕਰ ਲਈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਕ ਨਵੇਂ ਰਾਜ-ਕੁਲ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ। ਸ਼ਾਹ ਰੁਖ਼ ਇਕ ਬਹੁਤ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹਾਕਮ ਸਾਬਤ ਹੋਇਆ ।

ਅਹਿਮਦ ਸ਼ਾਹ ਅਬਦਾਲੀ ਨੇ ਸ਼ਾਹ ਰੁਖ਼ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਉਸ ਕੋਲੋਂ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ । ਅਹਿਮਦ ਸ਼ਾਹ ਅਬਦਾਲੀ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਹੀਰਾ ਉਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਤੈਮੂਰ ਨੂੰ ਵਿਰਸੇ ਵਿਚ ਮਿਲਿਆ । ਸੰਨ 1793 ਵਿਚ ਇਹ ਹੀਰਾ ਤੈਮੂਰ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਦੀ ਸ਼ਾਨ ਬਣਿਆ । ਇਹ ਉਹ ਸਮਾਂ ਸੀ ਜਦੋਂ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਨੇ ਹਿੰਦ ਉੱਤੇ

ਕਈ ਹਮਲੇ ਕੀਤੇ ਸਨ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਪੰਜਾਬ ਅਤੇ ਲਾਹੌਰ ਉੱਤੇ ਆਪਣੇ ਝੰਡੇ ਝੁਲਾਏ ਸਨ। ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਦੀ ਕਾਬਲ ਵਾਪਸੀ ਤੇ ਹਰ ਵਾਰੀ ਹੀ ਸਿੱਖ ਮਿਸਲਾਂ ਦੇ ਸਰਦਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਉੱਤੇ ਆਪਣੀ ਸਰਦਾਰੀ ਕਾਇਮ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਸਨ । ਅਖ਼ੀਰ ਲਾਹੌਰ ਉੱਤੇ ਸ਼ੇਰੇ ਪੰਜਾਬ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦਾ ਰਾਜ ਕਾਇਮ ਹੋਇਆ ।

ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਦੇ ਹੁਣ ਮਾੜੇ ਦਿਨ ਆਉਣ ਲੱਗੇ । ਸ਼ਾਹ ਮੁਹੰਮਦ (ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਦਾ ਭਰਾ) ਨੇ ਕਾਬਲ ਵਿਚ ਬਗ਼ਾਵਤ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਵਜ਼ੀਰ ਫਤਹਿ ਖ਼ਾਨ ਬਾਰਕਜ਼ਾਈ ਨਾਲ ਰਲ ਕੇ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਨੂੰ ਕੈਦ ਕਰ ਲਿਆ । ਉਸ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਕੱਢ ਦਿੱਤੀਆ । ਕੈਦ ਦੌਰਾਨ ਵੀ ਕਿਸੇ ਨਾ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਕੋਲ ਹੀ ਰਿਹਾ । ਹੁਣ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ (ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਭਰਾ) ਨੇ ਸ਼ਾਹ ਮੁਹੰਮਦ ਵਿੱਰੁਧ ਬਗ਼ਾਵਤ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਅਖ਼ੀਰ ਸ਼ਾਹ ਮੁਹੰਮਦ ਨੂੰ ਹਰਾ ਕੇ ਆਪ ਗੱਦੀ ਮੱਲ ਬੈਠਾ । ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਨੂੰ ਕੈਦ ਵਿਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਕੈਦ-ਕੋਠੜੀ ਵਿਚ ਲੁਕਿਆ ਹੋਇਆ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਦੇ ਹੱਥ ਆ ਲੱਗਾ । ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਇਸ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਸ਼ਾਨ-ਸ਼ੌਕਤ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਵਸਰਾਂ ਤੇ ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਬਾਜ਼ੂਬੰਦ ਵਜੋਂ ਪਹਿਨਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1807 ਵਿਚ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਨੇ ਐਲਫ਼ਿੰਸਟਨ ਨੂੰ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੂੰ ਮਿਲਣ ਲਈ ਭੇਜਿਆ। ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੇ ਉਸ ਨਾਲ ਮੁਲਾਕਾਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪਿਸ਼ੌਰ ਵਿਖੇ ਇਕ ਦਰਬਾਰ ਲਾਇਆ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਬਾਜ਼ੂਬੰਦ ਵਿਚ ਸਜਾਇਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ।

ਸੰਨ 1810-1812 ਵਿਚ ਕਾਬਲ ਵਿਚ ਮੁੜ ਜਾਨਸ਼ੀਨੀ ਲਈ ਯੁੱਧ ਛਿੜ ਪਿਆ । ਸ਼ਾਹ ਮੁਹੰਮਦ ਇਸ ਵਾਰ ਫਿਰ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋ ਗਿਆ । ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਹੋਰੀਂ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਸਮੇਤ ਕਾਬਲੋਂ ਭੱਜ ਨਿਕਲੇ । ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਆਪਣੀ ਜਾਨ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੋਇਆ ਰਾਵਲਪਿੰਡੀ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ । ਜਦੋਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਅਫ਼ਸੋਸ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਵੱਲੋਂ ਮਹਾਰਾਜ ਸਾਹਿਬ ਕੋਲ ਭੇਜੇ ਆਦਮੀ ਨੂੰ ਹੁਕਮ ਲਿਖ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਇਹ ਹੁਕਮ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਾਵਲਪਿੰਡੀ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਕਰਮਚਾਰੀ ਨੂੰ ਦੇ ਦੇਵੇ । ਇਸ ਹੁਕਮ ਵਿਚ ਇਹ ਲਿਖਿਆਂ ਗਿਆ ਕਿ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਨੂੰ ਹਰ ਰੋਜ਼ 50 ਰੁਪਏ ਖਰਚੇ ਵਾਸਤੇ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ।

ਕਾਬਲੋਂ ਨੱਸੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਦੀ ਮੁਲਾਕਾਤ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਾਲ 3 ਫ਼ਰਵਰੀ 1810 ਨੂੰ ਖੁਸ਼ਾਬ ਦੇ ਮੁਕਾਮ ਤੇ ਹੋਈ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨਾਲ ਬੜੀ ਖੁੱਲ੍ਹਦਿਲੀ ਵਾਲਾ ਸਲੂਕ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਰੋਟੀ ਉੱਤੇ 1250 ਰੁਪਏ ਖਰਚ ਕੀਤੇ । ਇਥੋਂ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਛੇਤੀ ਹੀ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਨੂੰ ਰਾਵਲਪਿੰਡੀ ਮਿਲਣ ਚਲਾ ਗਿਆ ਜਿਥੋਂ ਫਿਰ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੇ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਕਬਾਇਲੀ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਸ਼ਾਹ ਮੁਹੰਮਦ ਨੂੰ ਕਰਾਰੀ ਹਾਰ ਦਿੱਤੀ ਪਰ ਕੁਝ ਚਿਰ ਪਿੱਛੋਂ ਮੁਹੰਮਦ ਅਜ਼ੀਮ ਖਾਂ (ਫਤਹਿ ਖ਼ਾਨ ਵਜ਼ੀਰ ਦਾ ਭਰਾ) ਨੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੂੰ ਅਟਕੋਂ ਪਾਰ ਭਜਾ ਦਿੱਤਾ ।

ਸਾਲ 1810 ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿਚ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਲੂਣ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਦਾ ਮੁਆਇਨਾ ਕੀਤਾ ਤੇ ਪਿੰਡ ਦਾਦਨ ਖਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਤਿੰਨ ਕਿਲੇ ਫਤਹਿ ਕੀਤੇ । ਇਸੇ ਥਾਂ ਤੇ ਹੀ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕਿ ਸ਼ਾਹ ਮੁਹੰਮਦ 102 ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਸਮੇਤ ਪੰਜਾਬ ਆ ਵੜਿਆ ਹੈ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਫ਼ੌਜਾਂ ਲੈ ਕੇ ਤੁਰੰਤ ਰਾਵਲਪਿੰਡੀ ਪਹੁੰਚੇ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਇਕ ਆਦਮੀ ਭੇਜ ਕੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਤੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਆਉਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਪੁੱਛਿਆ । ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ ਉੱਤਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਉਹ ਕਸ਼ਮੀਰ ਅਤੇ ਅਟਕ ਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਸਜ਼ਾ ਦੇਣ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਦੀ ਮਦਦ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਜਦੋਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੂੰ ਸਾਰੀ ਗੱਲ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਤਾਂ ਉਨਾਂ ਨੇ ਰਾਵਲਪਿੰਡੀ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਾਲ ਮੁਲਾਕਾਤ ਕੀਤੀ । ਦੋਹਾਂ ਧਿਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਦੋਸਤੀ ਦਾ ਪ੍ਰਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1812 ਵਿਚ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਮਿਲਿਆ ਅਤੇ ਕਾਬਲ ਦੇ ਜਾਨਸ਼ੀਨੀ ਦੇ ਝਗੜੇ ਬਾਰੇ ਗੱਲਬਾਤ ਕੀਤੀ ਐਪਰ ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਕਾਬਲ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਝਗੜੇ ਵਿਚ ਦਖ਼ਲ ਦੇਣੋਂ ਨਾਂਹ ਕਰ ਦਿੱਤੀ। ਭਾਈ ਗਿਆਨ ਸਿੰਘ ਜੀ ਗਿਆਨੀ (ਕਰਤਾ ਤਵਾਰੀਖ ਗੁਰੂ ਖਾਲਸਾ ਹਿੱਸਾ ਦੂਜਾ) ਅਨੁਸਾਰ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਤੇ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਸੰਨ 1810 ਵਿਚ ਲਾਹੌਰ ਆਏ ਸਨ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੀ ਵਿਚੋਲਗੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਕਾਬਲ ਨਾਲ ਲਿਖਾ-ਪੜ੍ਹੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੁੰਦੇ ਸਨ ਪਰ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਵੀ ਜਵਾਬ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ।

ਕਸ਼ਮੀਰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਕਾਬਲ ਹਕੂਮਤ ਅਧੀਨ ਸੀ, ਅੱਤਾ ਮੁਹੰਮਦ ਇਥੋਂ ਦਾ ਨਾਜ਼ਮ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਪਾਸ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੀ ਕਿ ਉਸਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਸਮੇਤ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਤੇ ਉਸਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਸ਼ਰਨ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਇਹ ਬੇਨਤੀ ਕਬੂਲ ਕਰ ਲਈ । ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਕਸ਼ਮੀਰ ਨੂੰ ਤੁਰ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਪਰਿਵਾਰ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਸਮੇਤ ਲਾਹੌਰ ਪਹੁੰਚ ਗਏ । ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਇਸ ਸਮੇਂ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਦੀ ਪਤਨੀ ਵਫ਼ਾ ਬੇਗਮ ਕੋਲ ਸੀ ।

ਇਸ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਦਾ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਕਸ਼ਮੀਰ ਪਹੁੰਚਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ਅਸਲ ਵਿਚ ਉਹ ਇਕ ਕੈਦੀ ਵਾਲਾ ਜੀਵਨ ਹੀ ਕੱਟ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਇਸ ਵੇਲੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਦਾ ਨਾਜ਼ਿਮ ਅੱਤਾ ਮੁਹੰਮਦ ਅਤੇ ਅਟਕ ਦਾ ਨਾਜ਼ਿਮ ਜਹਾਨ ਦਾਦ ਖ਼ਾਨ (ਅੱਤਾ ਮੁਹੰਮਦ ਦਾ ਭਰਾ) ਸੀ । ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਕਾਬਲ ਦੀ ਹਕੂਮਤ ਤੋਂ ਆਜ਼ਾਦੀ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਵੱਖਰੀ ਹਕੂਮਤ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਕਾਬਲ ਦੇ ਤਖ਼ਤ ਤੇ ਸ਼ਾਹ ਮੁਹੰਮਦ ਹੀ ਬੈਠਾ ਸੀ ਪਰ ਸਾਰੇ ਮੁਲਕ ਵਿਚ ਧਾਕ ਨਵਾਬ ਵਜ਼ੀਰ ਫ਼ਤਹਿ ਖ਼ਾਨ ਬਾਰਕਜ਼ਾਈ ਦੀ ਹੀ ਬੈਠੀ ਹੋਈ ਸੀ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਨਵਾਬ ਵਜ਼ੀਰ ਫ਼ਤਹਿ ਖ਼ਾਨ ਕਸ਼ਮੀਰ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਤਿਆਰੀਆਂ ਵਿਚ ਸੀ । ਕਸ਼ਮੀਰ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕਿਹੜੀ ਸੌਖੀ ਜਿਹੀ ਗੱਲ ਸੀ । ਉਹ ਇਸ ਸਮੇਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦੀ ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਮਦਦ ਲੋੜਦਾ ਸੀ । ਇਸੇ ਮਨਸੂਬੇ ਵਿਚ ਉਹ ਮਹਾਰਾਜਾ ਪਾਸ ਜਾ ਪਹੁੰਚਿਆ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ ਇਹ ਤਜਵੀਜ਼ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਕਸ਼ਮੀਰ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਿਚ ਫਤਹਿ ਖ਼ਾਨ ਨੂੰ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇਣ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਇਵਜ਼ਾਨੇ ਵਜੋਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਕਸ਼ਮੀਰ ਦੀ ਲੁੱਟ ਦਾ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਨੌਂ ਲੱਖ ਰੁਪਇਆ ਸਲਾਨਾ ਭੇਟ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ।

ਭਾਈ ਗਿਆਨ ਸਿੰਘ ਜੀ ਗਿਆਨੀ ਅਨੁਸਾਰ ਫਤਹਿ ਮੁਹੰਮਦ ਖਾਂ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਤੇ ਅਟਕ ਦੇ ਸੂਬਿਆਂ ਨੂੰ ਸਜ਼ਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਸ਼ੇਰੇ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਲੋੜ ਪਈ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਤਾਂ ਕਾਬਲ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੇ ਨਾਲ ਰਾਵਲਪਿੰਡੀ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋਈ ਮੁਲਾਕਾਤ ਵੇਲੇ ਤੋਂ ਹੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦਾ ਇਕਰਾਰ ਕਰ ਚੁੱਕਾ ਸੀ । ਹੁਣ ਫ਼ਤਹਿ ਖ਼ਾਨ ਨੇ ਆਪਣਾ ਵਕੀਲ ਗੋਦੜ ਮੱਲ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਕੋਲ ਭੇਜਿਆ ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਇਕਰਾਰ ਦਾ ਚੇਤਾ ਕਰਵਾ ਕੇ ਸਹਾਇਤਾ ਅਤੇ ਮਿਲਣ ਲਈ ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ ਕੀਤੀ। ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਇਹ ਅਰਜ਼ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰ ਲਈ । ਦੋਹਾਂ ਧਿਰਾਂ ਦੀ ਦਰਿਆ ਜਿਹਲਮ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਮੁਲਾਕਾਤ ਹੋਈ ਅਤੇ ਇਹ ਗੱਲ ਤੈਅ ਹੋਈ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਕਾਬਲ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀ ਮਦਦ ਲਈ ਫ਼ੌਜਾਂ ਭੇਜਣਗੇ ਅਤੇ ਜਿੱਤੇ ਹੋਏ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚੋਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੂੰ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਮਿਲੇਗਾ । ਸੋ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਦੀਵਾਨ ਮੋਹਕਮ ਚੰਦ ਨੂੰ 12,000 ਸਵਾਰਾਂ ਦੀ ਕਮਾਣ ਦੇ ਕੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਨੂੰ ਤੋਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਕਸ਼ਮੀਰ ਵਿਚ ਤੀਰਪੁਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਕ ਭਾਰੀ ਲੜਾਈ ਹੋਈ । ਸਿੱਖਾਂ ਨੇ ਪਠਾਣਾਂ ਦੇ ਖੂਬ ਦੰਦ ਖੱਟੇ ਕੀਤੇ । ਅੱਤਾ ਮੁਹੰਮਦ ਖ਼ਾਨ ਦਾ ਭਰਾ ਸਮੁੰਦ ਖ਼ਾਨ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ । ਸੂਬਾ ਭੱਜ ਕੇ ਸ਼ੇਰ ਗੜ੍ਹ ਦੇ ਕਿਲੇ ਵਿਚ ਜਾ ਲੁਕਿਆ। ਵਜ਼ੀਰ ਫ਼ਤਹਿ ਖ਼ਾਨ ਨੇ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਚਾਰ ਚੁਫ਼ੇਰਿਉਂ ਘੇਰਾ ਪਾਉਣ ਲਈ ਦੀਵਾਨ ਮੋਹਕਮ ਚੰਦ ਨੂੰ ਕਿਹਾ । ਥੋੜ੍ਹੇ ਚਿਰ ਵਿਚ ਹੀ ਸਿੱਖ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਕਿਲਾ ਫ਼ਤਹਿ

ਕਰ ਲਿਆ । ਕਿਲੇ ਵਿਚੋਂ ਅੱਤਾ ਮੁਹੰਮਦ ਖ਼ਾਨ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਚੁੱਪ-ਚਾਪ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਆਏ ਤੇ ਦੀਵਾਨ ਮੋਹਕਮ ਚੰਦ ਦੇ ਪੈਰੀਂ ਆ ਡਿੱਗੇ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਦੀਵਾਨ ਨੂੰ ਅਰਜ਼ ਕੀਤੀ ਕਿ ਜੇ ਕਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਾਬਲ ਦੇ ਵਜ਼ੀਰ ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਨਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਅੱਟਕ ਦਾ ਕਿਲਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਦੀਵਾਨ ਨੇ ਇਹ ਗੱਲ ਮੰਨ ਲਈ । ਵਜ਼ੀਰ ਫ਼ਤਹਿ ਖਾਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਉਸ ਨੇ ਦੀਵਾਨ ਮੋਹਕਮ ਚੰਦ ਨੂੰ ਜ਼ੋਰ ਪਾਇਆ ਪਰ ਦੀਵਾਨ ਨੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਇਸ ਵੇਲੇ ਉਸ ਦੀ ਸ਼ਰਨ ਵਿਚ ਆ ਚੁੱਕੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਲਾਹੌਰ ਦਰਬਾਰ ਤੋਂ ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਕੋਈ ਹੁਕਮ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰਨਾ ਅਸੰਭਵ ਹੈ । ਦੀਵਾਨ ਮੋਹਕਮ ਚੰਦ ਨੇ ਲੰਬੀ-ਚੌੜੀ ਚਿਠੀ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਲਿਖ ਦਿੱਤੀ । ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਵਜ਼ੀਰ ਖ਼ਾਨ ਨੇ ਵੀ ਦੀਵਾਨ ਮੋਹਕਮ ਚੰਦ ਦੀ ਸ਼ਕਾਇਤ ਵੀ ਇਕ ਚਿੱਠੀ ਵਿਚ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਲਿਖ ਭੇਜੀ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਚਿੱਠੀਆਂ ਲਾਹੌਰ ਪਹੁੰਚੀਆਂ ਤਾਂ ਠੀਕ ਇਸੇ ਸਮੇਂ ਹੀ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਦੀ ਬੇਗ਼ਮ ਵੀ ਇਕ ਚਿੱਠੀ ਲੈ ਕੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਕੋਲ ਆਣ ਪਹੁੰਚੀ । ਇਸ ਚਿੱਠੀ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਸੀ:

'ਫ਼ਤਹਿ ਖ਼ਾਨ ਵਜ਼ੀਰ ਮੇਰੇ ਪਤੀ ਦੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਪੁਰਾਣਾ ਦੁਸ਼ਮਣ ਹੈ, ਮੈਂ ਸੁਣਿਆ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਆਪਂ ਨੂੰ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਮੇਰੇ ਖਾਵੰਦ ਨੂੰ ਉਹਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਏ । ਜੇ ਕਦੀ ਮੇਰੇ ਖਾਵੰਦ ਨੂੰ ਉਹਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਤਦ ਉਹਦੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦੀ ਆਸ ਨਹੀਂ । ਸੋ ਜੇ ਕਦੀ ਮੇਰੇ ਪਤੀ ਨੂੰ ਉਹਦੇ ਹਵਾਲੇ ਨਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਦ ਇਸ ਸਲੂਕ ਦੇ ਬਦਲੇ ਮੈਂ ਇਕਰਾਰ ਕਰਦੀ ਹਾਂ ਕਿ ਜਦ ਮੇਰਾ ਪਤੀ ਲਾਹੌਰ ਪੁੱਜਾ ਤਦ ਮੈਂ ਉਸ ਨੂੰ ਕਹਿ ਕੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਜੋ ਉਹਦੇ ਪਾਸ ਹੈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੁਆ ਦੇਵਾਂਗੀ ।'

ਇਕ ਹੋਰ ਵਿਚਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਜਦੋਂ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਤੇ ਵਫ਼ਾ ਬੇਗਮ ਨੂੰ ਨਵਾਬ ਵਜ਼ੀਰ ਫ਼ਤਹਿ ਖ਼ਾਨ ਦੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਹਮਲੇ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਤਾਂ ਉਹ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਦੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਲਈ ਚਿੰਤਾਤੁਰ ਹੋ ਗਏ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਪਾਸ ਜਾ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੀ ਕਿ ਜੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਕਸ਼ਮੀਰ ਤੋਂ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੂੰ ਸਹੀ ਸਲਾਮਤ ਲਾਹੌਰ ਪਹੁੰਚਾ ਦੇਣ ਤਾਂ ਉਹ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਭੇਟਾ ਕਰਨਗੇ, ਨਾਲੇ ਦੋਵੇਂ ਪਰਿਵਾਰ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਸਦਾ ਲਈ ਵਫ਼ਾਦਾਰ ਬਣੇ ਰਹਿਣਗੇ । ਇਹ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਵਫ਼ਾ ਬੇਗ਼ਮ ਤੇ ਸ਼ਾਹ ਜ਼ਮਾਨ ਨੇ ਆਪਣੀ ਮਨਮਰਜ਼ੀ ਨਾਲ ਹੀ ਮਹਾਰਾਜੇ ਅੱਗੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ।

ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਦੀਵਾਨ ਮੋਹਕਮ ਚੰਦ, ਫ਼ਤਹਿ ਖ਼ਾਨ ਅਤੇ ਵਫ਼ਾ ਬੇਗ਼ਮ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਚਿੱਠੀਆਂ ਪੜ੍ਹ ਲਈਆਂ ਅਤੇ ਦੀਵਾਨ ਨੂੰ ਲਿਖਿਆ ਕਿ, 'ਅੱਤਾ ਮੁਹੰਮਦ ਖ਼ਾਨ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੂੰ ਫ਼ਤਹਿ ਖ਼ਾਨ ਵਜ਼ੀਰ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਨਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ । ਅੱਤਾ ਮੁਹੰਮਦ ਖ਼ਾਨ ਕੋਲੋਂ ਅੱਟਕ ਦੇ ਕਿਲੇਦਾਰ ਦੇ ਨਾਂ ਚਿੱਠੀ ਲਿਖਵਾ ਦਿਓ ਕਿ ਉਹ ਸਾਡਾ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਵਾ ਦੇਵੇ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਲਾਹੌਰ ਲਿਆਇਆ ਜਾਵੇ ।'' ਮੋਹਕਮ ਚੰਦ ਨੇ ਅੱਤਾ ਮੁਹੰਮਦ ਖ਼ਾਨ ਤੋਂ ਅੱਟਕ ਕਿਲੇ ਦੇ ਅਫਸਰ ਜਹਾਂਦਾਦ ਖਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਚਿੱਠੀ ਭਿਜਵਾ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਆਪ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਲਾਹੌਰ ਲੈ ਆਇਆ ।

ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਦਾ ਲਾਹੌਰ ਵਿਚ ਬੜਾ ਸਨਮਾਨ ਕੀਤਾ। ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ, ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੂੰ ਦੱਰੇ ਤੱਕ ਲੈਣ ਗਿਆ ਅਤੇ 'ਮੁਬਾਰਕ ਹਵੇਲੀ' ਵਿਚ ਉਸ ਨੂੰ ਕਿਆਮ ਦਿੱਤਾ ।

ਗਿਆਨ ਸਿੰਘ ਜੀ ਗਿਆਨੀ ਅਨੁਸਾਰ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੂੰ ਲਾਹੌਰ ਆਇਆਂ ਦੋ ਮਹੀਨੇ ਗੁਜ਼ਰ ਗਏ । ਇੰਨੇ ਚਿਰ ਨੂੰ ਉਸ ਦੀ ਬੇਗਮ ਵੀ ਲਾਹੌਰ ਅੱਪੜ ਗਈ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਵਫ਼ਾ ਬੇਗ਼ਮ ਨੂੰ ਉਹਦੀ ਚਿੱਠੀ ਵਿਖਾ ਕੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਦੀ ਮੰਗ ਕੀਤੀ । ਵਫ਼ਾ ਬੇਗ਼ਮ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਤੀ ਨੂੰ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ । ਐਪਰ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੇ ਬਹਾਨਾ ਬਣਾ ਕੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਇਹ ਹੀਰਾ ਕਾਬਲ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਆਦਮੀ ਕੋਲ ਰਹਿਣ ਰੱਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਜਿਸ ਆਦਮੀ ਕੋਲ ਇਹ ਹੀਰਾ ਪਿਆ ਹੈ ਉਸ ਦਾ ਨਾਂ ਪਤਾ ਦੱਸਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਰੁਪਇਆ ਭੇਜ ਕੇ ਇਹ ਹੀਰਾ ਮੰਗਵਾ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਪਰ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਹੁਣ ਹੋਰ ਟਾਲ-ਮਟੋਲ ਕਰਨ ਲੱਗਾ । ਅਖੀਰ ਲਾਚਾਰ ਹੋ ਕੇ ਉਸ ਨੇ ਕਿਹਾ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਖ਼ੁਦ ਉਸ ਦੇ ਪਾਸ ਆ ਕੇ ਹੀਰਾ ਲੈ ਲੈਣ । ਮਹਾਰਾਜ ਸਾਹਿਬ ਉਸ ਕੋਲ ਖ਼ੁਦ ਹੀਰਾ ਲੈਣ ਗਏ । ਇਹ ਹੀਰਾ ਮੁੱਲ ਅਤੇ ਸੁੰਦਰਤਾ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਨਮੂਨਾ ਨਹੀਂ ਸੀ ਰੱਖਦਾ। ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮਹਾਰਾਜ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕੀਤਾ ।

ਇਕ ਹੋਰ ਵਿਚਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਮਹਾਰਾਜਾ ਆਪਣੇ ਕੁਝ ਦਰਬਾਰੀਆਂ ਸਮੇਤ ਜੂਨ 1813 ਨੂੰ ਮੁਬਾਰਕ ਹਵੇਲੀ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚੇ ਅਤੇ ਹੀਰੇ ਦੀ ਭੇਂਟ ਸਵੀਕਾਰ ਕੀਤੀ । ਕਨਿੰਘਮ ਅਨੁਸਾਰ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਤੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਆਪਸੀ ਮਿੱਤਰਤਾ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਤੇ ਪੱਗਾਂ ਵਟਾਈਆਂ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੇ ਹੀਰਾ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕੀਤਾ ।

ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਲੈ ਕੇ ਲਾਹੌਰ ਵਿਚ ਇਕ ਸ਼ਾਹੀ ਦਰਬਾਰ ਕੀਤਾ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਹੀਰਾ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਖਜਾਉਲ ਮੁਲਕ ਨੂੰ 50,000 ਰੁਪਿਆ ਨਕਦ ਅਤੇ 50,000 ਸਾਲਾਨਾ ਜਾਗੀਰ ਦੇਣ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਸ ਨੂੰ ਖੁਲ੍ਹੇ ਤੁਰਨ ਫਿਰਨ ਦੀ ਵੀ ਆਗਿਆ ਦਿੱਤੀ ।

ਅੰਗਰੇਜ਼ ਲਿਖਾਰੀਆਂ ਨੇ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਲਾਲਚੀ ਅਤੇ ਪੈਸੇ ਦਾ ਪੀਰ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੂੰ ਤਸੀਹੇ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਕੋਲੋਂ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਜਦ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਤਾਂ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਪ੍ਰਤੀ ਬੜੀ ਉਦਾਰਤਾ ਵਿਖਾਈ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਉਦਾਰਤਾ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਲਿਖਾਰੀਆਂ ਨੇ ਹੋਰ ਰੰਗ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । ਇਹ ਕੋਈ ਮੰਨੇ-ਪ੍ਰਮੰਨੇ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਨਹੀਂ ਸਨ ਸਗੋਂ ਇਹ ਤਾਂ ਕੇਵਲ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਦੇ ਨੌਕਰਸ਼ਾਹੀ ਅਧਿਕਾਰੀ ਜਾਂ ਫੁਟਕਲ ਯਾਤਰੂ ਹੀ ਸਨ । ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੇ ਖ਼ੁਦ ਵੀ ਮਹਾਰਾਜੇ ਦੇ ਅਯੋਗ ਸਲੂਕ ਸਬੰਧੀ ਕੋਈ ਬਿਆਨ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ । ਕੁਝ ਸਾਲ ਹੋਏ ਫ਼ਕੀਰ ਸੱਯਦ ਵਹੀਦੁਦੀਨ ਨੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਵਿਚ 'ਦੀ ਰੀਅਲ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ' ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਪੁਸਤਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ। ਇਹ ਲੇਖਕ ਫ਼ਕੀਰ ਅਜ਼ੀਜ਼ੁੱਦੀਨ ਦੀ ਸੰਤਾਨ ਵਿਚੋਂ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਪੁਸਤਕ ਦਾ ਆਧਾਰ ਆਪਣੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਬਣਾਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਮਹਾਰਾਜੇ ਦੇ ਅਯੋਗ ਵਤੀਰੇ ਸਬੰਧੀ ਕੋਈ ਜ਼ਿਕਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ।

ਮਿਸਰ ਮਕਰਾਜ (ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਦਾ ਖ਼ਜ਼ਾਨਚੀ) ਨੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰੇ ਦੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਕੋਲ ਪਹੁੰਚਣ ਸਬੰਧੀ ਇਕ ਬਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਸੀ, "ਜਦੋਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਉਲ ਮੁਲਕ ਕੋਲੋਂ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਲੈ ਲਿਆ ਤਾਂ ਉਹ (ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ) ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਸਮੇਤ ਸ਼ਾਹ ਆਲਮ ਗੇਟ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦੀਵਾਨ ਲਖਪਤ ਰਾਇ ਦੇ ਘਰ ਵਿਚ ਕੈਦ ਸੀ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਦੀਵਾਨ ਮੋਤੀ ਰਾਮ, ਫ਼ਕੀਰ ਅਜ਼ੀਜ਼ੁੱਦੀਨ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰਨਾਂ ਅਹਿਲਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਉਸ ਕੋਲੋਂ ਹੀਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਭੇਜਿਆ । ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਕੀਲਾਂ ਦੇ ਹੱਥੀਂ ਅਸਲੀ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਭੇਜਣ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਪੁਖਰਾਜ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ । ਜਦੋਂ ਵਕੀਲਾਂ ਨੇ ਇਹ ਹੀਰਾ ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੂੰ ਆਣ ਦਿਖਾਇਆ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਜੌਹਰੀਆਂ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਬੁਲਾਇਆ। ਜੌਹਰੀਆਂ ਨੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਇਹ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਪੁਖਰਾਜ ਆਪਣੇ ਕੋਲ ਰੱਖ ਲਿਆ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹ ਦੇ ਖਾਣ-ਪੀਣ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਾ ਦਿੱਤੀ । ਲਗਭਗ ਅੱਠਾਂ ਘੰਟਿਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹਾ ਨੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਵਕੀਲਾਂ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਸ਼ਾਮ ਦੇ ਦਰਬਾਰ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋਏ ਬੈਠੇ ਸਨ । ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਕਿਰਮਚੀ ਰੰਗ ਦੇ ਮਖ਼ਮਲ ਨਾਲ ਵਲ੍ਹੇ ਸੰਦੂਕ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਪੂਰਨ ਤਸੱਲੀ ਪਰਗਟ ਕੀਤੀ ।

ਉਸ ਵੇਲੇ ਇਸ ਇਕੱਲੇ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਝਾਲ ਚੜ੍ਹੇ ਫਰੇਮ ਵਿਚ ਜੜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਫਰੇਮ ਨੂੰ ਲੜੀਆਂ ਲਗਾ ਦਿੱਤੀਆਂ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਜ਼ੂਬੰਦ ਵਜੋਂ ਪਹਿਨਿਆਂ ਜਾ ਸਕੇ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਡੌਲੇ ਨਾਲ ਬੰਨ੍ਹਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਤਾਰੀਫ਼ ਕੀਤੀ। ਕੁਝ ਚਿਰ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਫਿਰ ਇਸ ਦੇ ਹੀ ਸੰਦੂਕ ਵਿਚ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੇ ਪੁਖਰਾਜ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਹ ਸੰਦੂਕ ਵੀ ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਵਿਚ ਰੱਖਣ ਲਈ ਮਿਸਰ ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਵੇਲੇ ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਦਾ ਚਾਰਜ ਮਿਸਰ ਬਸਤੀ ਰਾਮ ਕੋਲ ਸੀ। ਜਿਹੜਾ ਮੋਤੀ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿਚ ਰਾਮ ਸ਼ਕਰ ਗੜ੍ਹਵਈ ਦੇ ਘਰ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਕੁੱਝ ਚਿਰ ਪਿੱਛੋਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਦੀਆਂ ਹੋਰਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਬੇਲੀਰਾਮ ਦੇ ਚਾਰਜ ਵਿਚ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਲੈ ਗਏ। ਕੋਹਿਨੂਰ ਜਿਥੇ ਕਿਤੇ ਵੀ ਗਿਆ ਸਖ਼ਤ ਰਖਵਾਲੀ ਥਲੇ ਲਿਜਾਣਾ ਪਿਆ ।

ਇਸ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੀ ਊਠਾਂ ਦੇ ਇਕ ਕਾਫ਼ਲੇ ਵਿਚ ਇਕ ਮੋਹਰੀ ਊਠ ਉੱਤੇ ਰੱਖੇ ਇਕ ਵੱਡੇ ਟਰੰਕ ਵਿਚ ਰੱਖ ਕੇ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਬਾਰੇ ਕੇਵਲ ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਕਾਫ਼ਲਾ ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਕ ਸੌ ਊਠਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਖਵਾਲੀ ਫ਼ੌਜ ਕਰਦੀ ਸੀ । ਕੈਂਪ ਵਿਚ ਕੋਹੇਨੂਰ ਵਾਲਾ ਸੰਦੂਕ ਇਹੋ ਜਿਹੇ ਦੋ ਹੋਰ ਸੰਦੂਕਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤੰਬੂ ਦੇ ਪੋਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਮਿਸਰ ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਦਾ ਬਿਸਤਰਾ ਕੋਹਿਨੂਰ ਵਾਲੇ ਸੰਦੂਕ ਦੇ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਵਾਲੇ ਨੌਕਰਾਂ ਤੋਂ ਸਿਵਾ ਹੋਰ ਕੋਈ ਇਸ ਥਾਂ ਕੋਲ ਨਹੀਂ ਅਪੜ ਸਕਦਾ ਸੀ।

ਮਹਾਰਾਜਾ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਰ ਜਾਂ ਪੰਜ ਸਾਲ ਲਈ ਦਸਤਾਰ ਵਿਚ ਸਰਪੇਸ ਵੱਲੋਂ ਸਜਾਉਂਦੇ ਰਹੇ । ਇਸ ਤਰਾਂ ਇਹ ਹੀਰਾ ਕੇਵਲ ਦੋ ਸਾਲ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਮੌਕਿਆਂ ਉੱਤੇ ਹੀ ਪਹਿਨਿਆ ਗਿਆ । ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਫਿਰ ਸਾਜ਼ਵੰਦ ਬਣਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੇ ਇਕ ਇਕ ਹੀਰਾ ਲਗਾ ਦਿੱਤਾ । ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਸਮਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰਾਜਾ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਨੇ ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਨੂੰ ਬੁਲਾਇਆ ਅਤੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਇਸ਼ਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਖਾਹਿਸ਼ ਪਰਗਟ ਕੀਤੀ ਹੈ ਕਿ ਕੋਹਿਨੂਰ ਨੂੰ ਦਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ । ਮਿਸਰ ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਇਤਰਾਜ਼ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਹੀਰਾ ਇਕ ਰਾਜੇ ਦੇ ਯੋਗ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਨ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਰਾਜਾ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਨੇ ਕਿਹਾ ਇਹ ਜਗਨਨਾਥ ਦੇ ਬ੍ਰਾਹਮਣਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ । ਮਿਸਰ ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਫਿਰ ਇਤਰਾਜ਼ ਉਠਾਇਆ ਅਤੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਇਹ ਹੀਰਾ ਮਹਾਰਾਜੇ ਦੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਵਿੱਚ ਹੀ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬ੍ਰਾਹਮਣਾਂ ਨੂੰ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਇੱਕੀ ਲੱਖ ਰੁਪਏ, ਹੀਰਾ ਅਤੇ ਸੋਨਾ ਦਾਨ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਨੇ ਰਾਜਾ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਦੀ ਇਕ ਵੱਡੀ ਦੁਸ਼ਮਣੀ ਖ਼ਰੀਦ ਲਈ। ਇਕ ਹੋਰ ਵਿਚਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਇਹ ਇੱਛਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ਕਿ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਹੋਰ ਬਹੁ-ਮੁੱਲੇ ਜਵਾਹਰਾਤਾਂ ਨਾਲ ਦਰਬਾਰ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਅਰਪਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ । ਮਰਨ ਵੇਲੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਦੀ ਕੀ ਇੱਛਾ ਸੀ, ਇਹ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨਾ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ । ਜੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਾ ਕੋਈ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੁਕਮ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਉਸਦੇ ਹੁਕਮ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਹਰ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹੋਣੀ ਸੀ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਅਧਰੰਗ ਦੇ ਰੋਗ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਸਨ । ਮੌਤ ਤੋਂ ਕੁਝ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ੁਬਾਨ ਰੁਕ ਗਈ ਸੀ ਅਤੇ ਹੱਥ-ਬਾਂਹ ਕੰਮ ਕਰਨੋ ਹਟ ਗਏ ਸਨ ।

ਮਿਸਰ ਮਕਰਾਜ ਆਪਣੇ ਬਿਆਨ ਵਿਚ ਅੱਗੇ ਜਾ ਕੇ ਦਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ ਦੀ ਤਖ਼ਤ ਨਸ਼ੀਨੀ ਅਤੇ ਚੇਤ ਸਿੰਘ ਦੇ ਕਤਲ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਾਜਾ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਬਹੁਤ ਤਾਕਤਵਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਉਸ ਨੇ ਮਿਸਰ ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਨੂੰ ਚਾਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਲਈ ਜੇਲ੍ਹ ਵਿਚ ਸੁੱਟ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਦੀਆਂ ਕੁੰਜੀਆਂ ਤੇਜ ਚੰਦ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਸ਼ੇਰ ਸਿੰਘ ਦੀ ਤਖ਼ਤ-ਨਸ਼ੀਨੀ ਵੇਲੇ ਮਿਸਰ ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਨੂੰ ਫਿਰ ਬੁਲਾਇਆ ਗਿਆ । ਸ਼ੇਰ ਸਿੰਘ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੀਰਾ ਸਿੰਘ ਦੇ ਆਦਮੀਆਂ ਨੇ ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਨੂੰ ਫਿਰ ਫੜ ਲਿਆ ਅਤੇ ਨਵਾਬ ਸ਼ੇਰ ਇਮਾਮਉੱਦੀਨ ਦੇ ਘਰ ਪਹੁੰਚਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਸੇ ਦੇ ਹੱਥੋਂ ਹੀ ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਭਰਾ ਰਾਮ ਕਿਸ਼ਨ ਅਤੇ ਭਾਈ ਗੁਰਮੁੱਖ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਤਹਿਖਾਨੇ ਵਿਚ ਮੌਤ ਦੇ ਘਾਟ ਉਤਾਰ ਦਿੱਤਾ । ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਦੇ ਫੜਨ ਵੇਲੇ ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਦੀਆਂ ਕੁੰਜੀਆਂ ਗਣੇਸ਼ ਦਾਸ (ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਦਾ ਭਤੀਜਾ) ਕੋਲ ਸਨ । ਰਾਜਾ ਲਾਲ ਸਿੰਘ ਨੇ ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਦੀਆਂ ਕੁੰਜੀਆਂ ਗਣੇਸ਼ ਦਾਸ ਤੋਂ ਲਈਆਂ ਅਤੇ ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਜੀਅ, ਮਿਸਰ ਮਕਰਾਜ (ਬੇਲੀ ਰਾਮ ਦਾ ਛੋਟਾ ਭਰਾ) ਅਤੇ ਗਣੇਸ਼ ਦਾਸ ਨੂੰ ਕੈਦ ਕਰ ਲਿਆ । ਹੀਰਾ ਸਿੰਘ ਦੀ ਮੌਤ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਲਾਲ ਸਿੰਘ ਦੀ ਤਾਕਤ ਖੁੱਸਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਦੀਆਂ ਕੁੰਜੀਆਂ ਭਵਾਨੀ ਦਾਸ ਅਤੇ ਅਖੀਰ ਮਿਸਰ ਮਕਰਾਜ ਕੋਲ ਚਲੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਅਤੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਦਾ ਚਾਰਜ ਜੇ. ਐੱਸ. ਲੋਗਿਨ ਨੂੰ ਦੇਣ ਤੀਕ (6 ਮਈ 1849) ਮਿਸਰ ਮਕਰਾਜ ਕੋਲ ਰਿਹਾ ।

ਸੰਨ 1843 ਵਿਚ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਲਾਹੌਰ ਦੇ ਤਖ਼ਤ ਤੇ ਬੈਠਾ। ਕੋਹਿਨੂਰ ਵੀ ਇਸ ਸਮੇਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਵਿਰਸੇ ਵਿਚ ਮਿਲਿਆ। 29 ਮਾਰਚ 1849 ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਵਿੱਚਕਾਰ ਲਾਹੌਰ ਦੀ ਅੰਤਮ ਸੰਧੀ ਹੋਈ । ਇਸ ਸੰਧੀ ਅਧੀਨ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਨੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਮਲਕਾ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਨੂੰ ਦੇਣਾ ਸੀ। ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਦੇ ਹੁਕਮ ਅਨੁਸਾਰ ਲਾਹੌਰ ਦੇ ਕਿਲੇ ਵਿਚ ਦਰਬਾਰ ਲਾਇਆ ਗਿਆ । ਗਿਆਰਾਂ ਸਾਲ ਦੇ ਨਾਬਾਲਗ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਤਖ਼ਤ ਉੱਤੇ ਬਿਠਾਇਆ ਗਿਆ । ਖਾਲਸਾ ਰਾਜ ਦੇ ਖਾਤਮੇ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਨੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਆਪ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੇ ਸ਼ਾਹੀ ਤਖ਼ਤ ਤੋਂ ਸਦਾ ਲਈ ਥੱਲੇ ਉੱਤਰ ਗਿਆ।

ਲਾਹੌਰ ਦੀ ਸੰਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਦੀ ਸਾਰੀ ਸ਼ਾਹੀ ਸੰਪਤੀ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਨੇ ਜ਼ਬਤ ਕਰ ਲਈ । ਨਾਬਾਲਗ ਮਹਾਰਾਜਾ ਨੂੰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

6 ਮਈ, 1849 ਨੂੰ ਮਿਸਰ ਮਕਰਾਜ ਨੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਡਾ. ਲੋਗਿਨ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਡਾ. ਲੋਗਿਨ ਨੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਪੁਰਾਣੇ ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਤੋਂ ਲਿਆ ਕੇ ਹੋਰਨਾਂ ਕੀਮਤੀ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਸਖ਼ਤ ਨਿਗਰਾਨੀ ਹੇਠ ਕਿਲੇ ਵਿਚ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ । ਮਿਸਰ ਮਕਰਾਜ ਨੇ ਡਾ. ਲੋਗਿਨ ਦੀ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਕਿਹਾ, 'ਇਕ ਵੱਡੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਤੋਂ ਆਜ਼ਾਦ ਹੋ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਉਸ ਦੇ ਮਨ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਆਰਾਮ ਮਿਲਿਆ ਹੈ' । ਉਸ ਨੇ ਅੱਗੇ ਜਾ ਕੇ ਕਿਹਾ, 'ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਕਈ ਮੌਤਾਂ ਕਾਰਨ ਬਣਿਆ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਉਸ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਵੀ ਕਈ ਜੀਆਂ ਦੀਆਂ ਜਾਨਾਂ ਲਈਆਂ ਹਨ ।' ਡਾ. ਲੋਗਿਨ ਨੇ ਮਿਸਰ ਮਕਰਾਜ ਦੀ ਨਸੀਹਤ ਤੇ ਪੂਰਾ ਅਮਲ ਕੀਤਾ । ਡਾ. ਲੋਗਿਨ ਇਸ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚੋਂ ਕਦੇ ਵੀ ਪਰੇ ਨਹੀਂ ਸੀ ਰੱਖਦਾ । ਜਦੋਂ ਕਦੇ ਵੀ ਲੋਗਿਨ ਬਾਜ਼ੂਬੰਦ (ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਜੜਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ) ਆਪਣੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਰੱਖਦਾ ਸੀ, ਉਸ ਦੀਆਂ ਤੰਦਾਂ ਆਪਣੀਆਂ ਉਂਗਲਾਂ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਲਪੇਟ ਕੇ ਰੱਖਦਾ ਸੀ । ਲਾਰਡ ਡਲਹੌਜ਼ੀ ਆਪਣੀਆਂ ਨਿੱਜੀ ਚਿੱਠੀਆਂ ਵਿਚ ਲਿਖਦਾ ਹੈ ਕਿ ਲਾਰਡ ਲੋਗਿਨ ਇਕ ਮੇਜ਼ ਉੱਤੇ ਕਾਲੀ ਮਖ਼ਮਲ ਦਾ ਰੁਮਾਲ ਵਲ੍ਹੇਟ ਲੈਂਦਾ ਸੀ ਤੇ ਇਸ ਮੇਜ਼ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਬਾਜ਼ੂਬੰਦ ਰੱਖ ਦਿੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਮੋਰੀ ਕੀਤੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਬਾਜ਼ੂਬੰਦ ਅਤੇ ਮਖ਼ਮਲ ਦੇ ਰੁਮਾਲ ਦੋਹਾਂ ਦੀਆਂ ਤੰਦਾਂ ਉਹ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਆਪ ਹੱਥ ਵਿਚ ਰੱਖਦਾ ਸੀ । ਦਰਸ਼ਕ ਇਸ ਮੋਰੀ ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ ਜੜੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਸਨ । ਕਾਲੀ ਮਖ਼ਮਲ ਵਿਚੋਂ ਹੀਰੇ ਦੀ ਦਿੱਖ ਹੋਰ ਦੂਣੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ।

ਹੁਣ ਕੋਹਿਨੂਰ ਨੂੰ ਵਿਲਾਇਤ ਭੇਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਆਇਆ । ਲਾਰਡ ਡਲਹੌਜ਼ੀ ਖੁਦ ਲਾਹੌਰ ਪੁੱਜਾ ਤੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰੇ ਦਾ ਚਾਰਜ ਸੰਭਾਲਿਆ । ਡਾ.

ਲੋਗਿਨ ਦਾ ਕਥਨ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਇਹ ਹੀਰਾ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਨੇ ਸੰਭਾਲ ਲਿਆ ਤਾਂ ਉਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸ਼ੁਕਰ ਕੀਤਾ। ਡਾ. ਲੋਗਿਨ ਨੇ ਇਹ ਹੀਰਾ 7 ਦਸੰਬਰ 1849 ਨੂੰ ਐੱਚ. ਐੱਮ. ਲਾਰੰਸ,ਐੱਚ.ਐੱਮ. ਈਲੀਅਟ,ਸੀ.ਜੀ. ਮੈਂਸਲ ਅਤੇ ਜਾਹਨ ਲਾਰੰਸ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿਚ ਲਾਰਡ ਡਲਹੌਜ਼ੀ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਪਾਸੋਂ ਕੋਹਿਨੂਰ ਦੀ ਵਸੂਲੀ ਬਾਰੇ ਰਸੀਦ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ।

ਇਸ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਸਬੰਧੀ ਲਾਰਡ ਡਲਹੌਜ਼ੀ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਨਿੱਜੀ ਚਿੱਠੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ :

"ਕੋਹਿਨੂਰ 6 ਅਪ੍ਰੈਲ ਨੂੰ **H. M. S. Medea** ਨਾਂ ਦੇ ਜਹਾਜ਼ ਵਿਚ ਬੰਬਈ ਤੋਂ ਰਵਾਨਾ ਹੋਇਆ। ਮੈਂ ਇਸ ਵੇਲੇ ਆਪ ਨੂੰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਦੱਸ ਸਕਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਸਖ਼ਤ ਰਾਜ਼ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣਾ ਸੀ। ਐਪਰ ਲਾਹੌਰ ਤੋਂ ਖ਼ੁਦ ਮੈਂ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਆਇਆ ਸਾਂ। ਮੈਂ ਇਸ ਦਾ ਡਰ ਵਿਚ ਚਾਰਜ ਸੰਭਾਲਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਮੈਂ ਸਾਰੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਵਿਚ ਕਦੀ ਵੀ ਇੰਨਾ ਖੁਸ਼ ਨਹੀਂ ਸੀ ਹੋਇਆ ਜਿੰਨਾਂ ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬੰਬਈ ਦੇ ਖਜ਼ਾਨੇ ਵਿਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਾਉਣ ਤੇ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਇਸ ਹੀਰੇ ਨੂੰ ਇਕ ਪੇਟੀ ਵਿਚ ਦੂਹਰੀ ਵਾਰ ਸਿਉਂਤਾ ਗਿਆ। ਇਹ ਪੇਟੀ ਮੇਰੇ ਲੱਕ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਬੰਨ੍ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਪੇਟੀ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਇਕ ਜ਼ੰਜੀਰ ਕੱਢੀ ਗਈ ਸੀ ਜੋ ਮੇਰੇ ਗਲ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਬੰਨ੍ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ। ਇਸ ਨੇ ਦਿਨ-ਰਾਤ ਮੈਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਵਿਹਲਾ ਨਹੀਂ ਛੱਡਿਆ ਸੀ। ਕੇਵਲ ਇਕੋ ਹੀ ਅਜਿਹਾ ਮੌਕਾ ਆਇਆ ਸੀ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਡੇਰਾ ਗਾਜ਼ੀ ਖ਼ਾਨ ਨੂੰ ਗਿਆ ਹੋਇਆ ਸਾਂ ਪਰ ਇਸ ਵੇਲੇ ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕੈਪਟਨ ਰੈਮਜ਼ੇ (ਜਿਸ ਕੋਲ ਹੁਣ ਇਸ ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਚਾਰਜ ਹੈ) ਦੇ ਕੋਲ ਛੱਡ ਗਿਆ ਸਾਂ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖ਼ਜ਼ਾਨੇ ਦੇ ਸੰਦੂਕ ਵਿਚ ਰੱਖ ਕੇ ਉਪਰ ਜੰਦਰਾ ਮਾਰ ਲਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਇਹ ਸਖ਼ਤ ਹੁਕਮ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਮੈਂ ਵਾਪਸ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦਾ ਉਹ ਇਸ ਸੰਦੂਕ ਦੇ ਉੱਤੇ ਹੀ ਬੈਠਾ ਰਹੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਛੁਟਕਾਰਾ ਪਾਉਣਾ ਮੇਰੇ ਲਈ ਕਿੰਨੀ ਖੁਸ਼ਕਿਸਮਤੀ ਵਾਲੀ ਗੱਲ ਸੀ।"

6 ਅਪ੍ਰੈਲ 1850 ਨੂੰ ਕਰਨਲ ਮੈਕਸਨ ਦੇ ਹੱਥੀਂ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਬੰਬਈ ਤੋਂ ਮੀਡੀਆ ਜਹਾਜ਼ ਰਾਹੀਂ ਇੰਗਲੈਂਡ ਨੂੰ ਤੋਰਿਆ ਗਿਆ। 3 ਜੁਲਾਈ 1850 ਨੂੰ ਇਹ ਹੀਰਾ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਮਲਕਾ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਕੋਲ ਪਹੁੰਚਿਆ।

ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰੇ ਨਾਲ ਖ਼ਾਸ ਉਨਸ ਸੀ। 4 ਸਤੰਬਰ 1849 ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਦਾ ਲਾਹੌਰ ਦੇ ਕਿਲੇ ਵਿਚ ਜਨਮ ਦਿਨ ਮਨਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਲੋਗਿਨ ਨੇ ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਵਿਚੋਂ (ਲੋਗਿਨ ਦੇ ਕਥਨ ਅਨੁਸਾਰ) ਲਗਭਗ ਇਕ ਲੱਖ ਦੇ ਜਵਾਹਰਾਤ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਪਹਿਨਾਏ ਸਨ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਵੀ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਖੁਸ਼ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਬੜੀ ਹਿਰਸ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ (1848) ਜਨਮ ਦਿਨ ਤੇ ਉਸ ਨੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਪਹਿਨਿਆ ਸੀ। ਇਹ ਪੀੜ, ਵਿਛੋੜਾ ਅਤੇ ਯਾਦ ਉਸ ਨੂੰ ਜੀਵਨਭਰ ਹੀ ਟੁੰਬਦੀ ਰਹੀ। ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਨੇ ਆਪ ਵੀ ਇਸ ਭਾਵ ਦਾ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਤੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਰਾਜ ਦੇ ਖੁੱਸਣ ਨਾਲੋਂ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰੇ ਦੇ ਖੁੱਸਣ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਦੁੱਖ ਸੀ।

ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਦੀ ਲਿਖਤ ਅਨੁਸਾਰ 1853-54 ਵਿਚ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿਚ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਦੋ ਵਾਰ ਬਕਿੰਘਮ ਪੈਲੇਸ ਵਿਚ ਜਾਂਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਮਹਾਰਾਣੀ ਨੇ ਇਹ ਇੱਛਾ ਪਰਗਟ ਕੀਤੀ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜੇ ਦੀ ਤਸਵੀਰ ਬਣਵਾਈ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਆਰਟਿਸਟ ਮਿਸਟਰ ਵਿੰਟਰ ਹਾਲਟਰ ਨੂੰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਪੈਲੇਸ ਵਿਚ ਬੈਠਕ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿਚ ਦੋ ਵਾਰ ਹੋਣ ਲੱਗੀ। ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਨਾਲ ਹਰ ਵਾਰ ਆਇਆ ਕਰਦੀ ਸੀ ਪਰ ਜਾਨ ਲੋਗਿਨ ਕਦੇ ਕਦੇ ਹੀ ਨਾਲ ਆਉਂਦਾ ਸੀ। ਮਲਕਾ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਅਤੇ ਉਸਦਾ ਪਤੀ ਇਸ ਮੌਕੇ ਤੇ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹਾਜ਼ਰ ਹੁੰਦੇ ਸਨ।

ਕੋਹਿਨੂਰ ਜਦੋਂ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਧਰਤੀ ਤੇ ਪਹੁੰਚਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਵਜ਼ਨ 186 ਕੈਰਟ ਸੀ। ਸੰਨ 1851 ਦੀ ਨੁਮਾਇਸ਼ ਵੇਲੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਇਸੇ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹੀ ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਵੇਲੇ ਇਹ ਬਹੁਤ ਲਿਸ਼ਕਵੇਂ ਤੌਰ ਤੇ ਨਹੀਂ ਸੀ ਤਰਾਸ਼ਿਆ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਟ ਗੋਲਾਈ ਤੇ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਜਾ7 ਆਗ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਹੀਰੇ ਨੂੰ **'Brilliant Cut'** ਜਾਂ ਚਮਕੀਲਾ ਤਰਾਸ਼ ਦੇਣ ਲਈ 1852 ਵਿਚ ਇਹ ਹੀਰਾ ਮੈਸਰਜ਼ ਜੇਰਾਰਡ (ਲੰਡਨ) ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਜੇਰਾਰਡ ਵਾਲਿਆਂ ਨੇ ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਐਮਸਟਰਡਮ (ਹਾਲੈਂਡ) ਤੋਂ ਇਕ ਕਾਰੀਗਰ ਵੂਰ ਸੈਂਗਰ ਨੂੰ ਸੱਦਿਆ। ਇਸ ਨਵੀਂ ਕਾਟ ਤੇ 38 ਦਿਨ ਲੱਗੇ ਅਤੇ ਕੁੱਲ 8000 ਪੌਂਡ ਇਸ ਉੱਤੇ ਖ਼ਰਚ ਆਇਆ। ਇਸ ਨਵੀਂ ਕਾਟ ਨਾਲ ਹੀਰੇ ਦੀ ਚਮਕ ਤਾਂ ਵ ਗਈ ਐਪਰ ਵਜ਼ਨ ਲਗਭਗ 80 ਕੈਰਟ ਘੱਟ ਹੋ ਗਿਆ।

ਇਕ ਦਿਨ ਮਹਾਰਾਣੀ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਨੇ ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਤੋਂ ਪੁੱਛਿਅ ਕਿ ਕੀ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਨੇ ਕਦੇ ਇਥੇ (ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ)ਕੋਹਿਨੂਰ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਹੈ ? ਜੇ ਕਦੇ ਗੱਲ ਹੋਈ ਹੈ, ਤਾਂ ਕੀ ਉਸ ਨੇ ਕਦੇ ਇਸ ਸਬੰਧ ਅਫ਼ਸੋਸ ਵੀ ਪਰਗਟ ਕੀਤਾ ਹੈ ? ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਨੇ ਉੱਤਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਵੱਲੋਂ ਹਿੰਦ ਵਿਚ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਉਸ ਦੇ ਮੂੰਹੋਂ ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਦੇ ਨਹੀਂ ਸੁਣਿਆ। ਮਹਾਰਾਣ ਨੇ ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਨੂੰ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਤੋਂ ਕੋਹਿਨੂਰ ਨੂੰ ਮੁੜ ਵੇਖਣ ਬਾ ਪੁੱਛਣ ਲਈ ਹੁਕਮ ਦਿੱਤਾ। ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਲਈ ਇਹ ਬੜਾ ਕਠਨ ਕੰਮ ਸੀ ਉਹ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਣਦੀ ਸੀ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਕੋਹਿਨੂਰ ਦ ਕਿੰਨਾ ਦੁੱਖ ਹੈ। ਐਪਰ ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਨੇ ਮਲਕਾ ਦੇ ਹੁਕਮ ਦੀ ਪਾਲਣ ਕਰਦਿਆਂ ਅਗਲੀ ਬੈਠਕ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਨਾ ਰਿਚਮੰਡ ਪਾਰਕ ਵਿਚ ਗੱਲ ਕਰ ਹੀ ਲਈ ਕਿ ਕੀ ਉਹ ਨਵੀਂ ਕਾਟ ਤੋਂ ਬਾਅ ਦਾ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੇਗਾ ? ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਇਸ ਹੀਰੇ ਮੁੜ ਦੇਖਣ ਲਈ ਉਤਸੁਕਤਾ ਜ਼ਾਹਿਰ ਕੀਤੀ। ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਨੇ ਕਿਹਾ ਕਿਉਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਸੰਧੀ ਵੇਲੇ ਜਦੋਂ ਇਹ ਹੀਰਾ ਮੇਰੇ ਤੋਂ ਖੋਹਿ ਗਿਆ ਸੀ, ਉਸ ਵੇਲੇ ਮੈਂ ਬੱਚਾ ਹੀ ਸਾਂ। ਹੁਣ ਮੈਂ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡਾ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਹਰ ਗੱਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮਝਦਾ ਹਾਂ।

ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਨੇ ਸਾਰੀ ਗੱਲ ਮਲਕਾ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਨੂੰ ਜਾ ਦੱਸ ਅਗਲੀ ਬੈਠਕ ਵੇਲੇ ਮਲਕਾ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਨੇ ਸਖ਼ਤ ਪਹਿਰੇ ਅਧੀਨ ਟਾਵ ਆਫ਼ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਕੋਹਿਨੂਰ ਮੰਗਵਾਇਆ ਅਤੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਫੜਾ ਦਿੱਤਾ। ਮਹਾਰਾਜਾ ਇਸ ਤੇ ਬਹੁਤ ਹੈਰਾਨ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਮਹਾਰਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਦੇ ਹੀਰੇ ਦੇ ਅੰਤਮ ਦਰਸ਼ਨ ਸਨ। ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਇ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੇਖਿਆ। ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਘਟੇ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਵਧੀ ਹੋ ਚਮਕ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਸ਼ਬਦ ਕਹੇ। ਅਖ਼ੀਰ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਨੇ ਇ ਹੀਰਾ ਮਲਕਾ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਦੇ ਦਿੱਤਾ। ਮਲਕਾ ਨੇ ਇਹ ਹੀ ਅੱਜ ਤੀਕ ਕਦੇ ਵੀ ਨਹੀਂ ਪਹਿਨਿਆ ਸੀ। ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਦੀਆਂ ਯਾਦਾਂ ਵਿ ਲਿਖੀ ਇਹ ਸਾਰੀ ਕਹਾਣੀ ਅਲਫ਼-ਲੈਲਾ ਵਰਗੀ ਕਹਾਣੀ ਜਾਪਦੀ ਹੈ ਜਿ ਤੇ ਭੋਰਾ ਵੀ ਯਕੀਨ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਜੇ ਇਹ ਸਾਰੀ ਕਹਾਣੀ ਸੱ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਇਸ ਹੀਰੇ ਦੀ ਕਦੇ ਵੀ ਮੰਗ ਨਾ ਕਰਦ ਉਸ ਦੇ ਦੋਸਤ, ਦੁਸ਼ਮਣ ਸਭ ਇਕ ਗੱਲ ਦੇ ਮੁਤਫ਼ਿਕ ਸਨ ਕਿ ਮਹਾਰਾ ਸਾਹਿਬ ਇਕ ਉੱਚੇ ਆਚਰਣ ਵਾਲਾ ਇਨਸਾਨ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਸਦਾ ਸੱਚ ਬੋਲ ਸੀ। ਜੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਨੇ ਖ਼ੁਦ ਹੀਰਾ ਦਿੱਤਾ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਇਹ ਰੌ ਸਦਾ ਲਈ ਮੁੱਕ ਜਾਣੀ ਸੀ। ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਅਖ਼ ਤੱਕ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰੇ ਦੀ ਮੰਗ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ।

ਇਕ ਹੋਰ ਸੁਆਲ ਅਵੱਸ਼ ਉਠਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇ ਕੋਈ ਅਜਿਹੀ ਘਟ ਹੋਈ ਤਾਂ ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ ਜਾਂ ਉਸਦੇ ਕਥਨ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਜਾਨ ਲੋਗਿਨ ਆਪਣੇ ਚਿੱਠੀ-ਪੱਤਰ ਵਿਚ ਜ਼ਿਕਰ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ। ਇੰਨ੍ਹੀ ਦਿਨੀ ਲੋਗਿਨ ਲਾਰਡ ਡਲਹੌਜ਼ੀ ਨਾਲ ਬਕਾਇਦਾ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪੱਤਰ-ਵਿਹਾਰ ਕਰ ਸੀ ਅਤੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਦਾ ਸਾਰਾ ਹਾਲ ਡਲਹੌਜ਼ੀ ਨੂੰ ਲਿਖਦਾ ਹੁੰ

ਸੀ । ਸਰ ਚਾਰਲਸ ਫ਼ਿਲਪ ਨਾਲ ਵੀ ਚਿੱਠੀ-ਪੱਤਰ ਚਲਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਕਿਸੇ ਵੀ ਚਿੱਠੀ ਵਿਚ ਕੋਈ ਅਜਿਹਾ ਇਸ਼ਾਰਾ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਸ ਸਾਰੀ ਕਹਾਣੀ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਹੋ ਸਕੇ ।

ਸੰਨ 1937 ਵਿਚ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ, ਜਾਰਜ ਛੇਵੇਂ ਦੀ ਤਾਜਪੋਸ਼ੀ ਵੇਲੇ, ਮਲਕਾ ਐਲਿਜ਼ਬੈਥ ਦੇ ਤਾਜ ਵਿਚ ਜੜਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਮਲਕਾ ਦੇ ਤਾਜ ਦੇ ਹੋਰ ਰਤਨ ਤਾਂ ਮਲਕਾ ਦੀ ਮਲਕੀਅਤ ਹੋਇਆ ਕਰਦੇ ਸਨ ਪਰ ਕੋਹਿਨੂਰ ਨਹੀਂ । ਇਹ ਸ਼ਾਹੀ ਤੋਸ਼ੇਖ਼ਾਨੇ ਦੀ ਮਲਕੀਅਤ ਸੀ ਅਤੇ ਜਾਰਜ ਛੇਵੇਂ ਦੀ ਮੌਤ ਉੱਤੇ ਇਹ ਮਲਕਾ ਨੂੰ ਤੋਸ਼ੇਖ਼ਾਨੇ ਨੂੰ ਮੋੜਨਾ ਪਿਆ ।

ਅੱਜ ਇਹ ਹੀਰਾ ਵਜ਼ਨ ਵਿਚ 106-1/6 ਕੈਰਟ ਹੈ । ਇਸ ਵੇਲੇ ਇੰਗਲਿਸਤਾਨ ਦੇ ਤੋਸ਼ੇਖ਼ਾਨੇ ਵਿਚ ਜੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਤੇਜੱਸਵੀ ਰਤਨ ਜ਼ਰੂਰ ਹੈ ।

ਕਈ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਨੇ ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰੇ ਦੀ ਕੀਮਤ ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵੀ ਉਠਾਇਆ ਹੈ । ਕੋਹਿਨੂਰ ਨਾ ਕਦੇ ਕਿਸੇ ਨੇ ਹੀਰਿਆਂ ਦੇ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿਚ ਵੇਖਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਖ਼ਰੀਦਿਆ ਹੈ । ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਕੋਈ ਮੁੱਲ ਨਹੀਂ ਪਿਆ ।

ਸੰਨ 1813 ਵਿਚ ਇਕ ਵਾਰੀ, ਸ਼ੇਰੇ ਪੰਜਾਬ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਦੇ ਜੌਹਰੀਆਂ ਕੋਲੋਂ ਕੋਹਿਨੂਰ ਦੇ ਮੁੱਲ ਦੀ ਪੁੱਛ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਨੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਉੱਤਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਕੋਹਿਨੂਰ ਦੁਨੀਆ ਦੀ ਅਜਿਹੀ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਮੁੱਲ ਰੁਪਏ ਪੈਸੇ ਵਿਚ ਪਾਉਣਾ ਅਸੰਭਵ ਹੈ। ਇਕ ਵਾਰ ਕੋਹਿਨੂਰ ਦੇ ਮੁੱਲ ਬਾਰੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਉਲ-ਮੁਲਕ ਦੀ ਪਤਨੀ ਵਫ਼ਾ ਬੇਗਮ ਤੋਂ ਵੀ ਪੁੱਛਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਉਸ ਨੇ ਉਸ ਵੇਲੇ ਉੱਤਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਕਿ ਜੇ ਇਕ ਤਾਕਤਵਰ ਆਦਮੀ ਪੰਜ ਗੀਟੇ ਲੈ ਲਵੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਇਕ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰ, ਦੱਖਣ, ਪੂਰਬ ਤੇ ਪੱਛਮ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਸੁੱਟੇ ਅਤੇ ਪੰਜਵੇਂ ਗੀਟੇ ਨੂੰ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਆਕਾਸ਼ ਵੱਲ ਸੁੱਟੇ ਤਾਂ ਜਿੰਨੀ ਥਾਂ ਇਹ ਪੰਜੇ ਗੀਟੇ ਘੇਰਦੇ ਹਨ, ਜੇ ਉਹ ਸਾਰੀ ਥਾਂ ਸੋਨੇ, ਜਵਾਹਰ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਕੀਮਤੀ ਹੀਰਿਆਂ ਤੇ ਰਤਨਾਂ ਨਾਲ ਭਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਵੀ ਕੋਹਿਨੂਰ ਦੇ ਮੁੱਲ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇਗਾ । ਇਕ ਵਾਰ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਕੋਲੋਂ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪੁਛਿਆ ਸੀ । ਸ਼ਾਹ ਸ਼ੁਜਾਹ ਨੇ ਇਹ ਉੱਤਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ, ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਲ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮਤ ਹੈ । ਜਿਸ ਕੋਲ ਵੀ ਇਹ ਹੀਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਹ ਆਪਣੇ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਤੇ ਜੇਤੂ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਖ਼ੁਦ ਵੀ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕੋਹਿਨੂਰ ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੈ 'ਤਾਕਤ'। ਜੋ ਵੀ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਹੈ ਉਹ ਕਮਜ਼ੋਰ ਕੋਲੋਂ ਲੈ ਲਵੇਗਾ।

ਹ. ਪੁ.- ਤਵਾ. ਗੁ. ਖਾ. 325 ; ਮ. ਕੋ; ਸਰ ਜਾਹਨ ਲੋਗਿਨ ਐਂਡ ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ-ਲੇਡੀ ਲੋਗਿਨ; ਕਨਿੰਘਮਜ਼ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਿੱਖਸ- ਸੰਪਾਦਕ ਐੱਲ. ਐੱਲ. ਓ. ਗੈਰਟ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5; ਖੋਜ ਦਰਪਣ (ਜਨਵਰੀ 1977) ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ ਕਿਸ਼ਨ ਸਿੰਘ ਥਾਪਰ; ਪੰਜਾਬੀ ਗੁਲਦਸਤਾ (ਜੂਨ 1981), ਕੋਹਿਨੂਰ ਹੀਰਾ, ਐੱਸ. ਐੱਸ. ਮਾਨ

ਕੋਹਿ–ਬਾਬਾ : ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਇਕ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਹੈ । ਇਹ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਰੀੜ੍ਹ ਦੀ ਹੱਡੀ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਹਿੰਦੂਕੁਸ਼ ਦਾ ਹੀ ਨਿਰੰਤਰ ਰੂਪ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਨਾਂ ਲੜੀਆਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਉਪਰ ਚੜ੍ਹੇ ਹੋਏ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕ ਖੁਲ੍ਹਾ ਜਲ-ਨਿਖੇੜ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸ਼ਿਬਾਰ ਦੱਰਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਜਗ੍ਹਾ ਤੋਂ ਕੋਹਿ-ਬਾਬਾ ਪੱਛਮੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਯਾਕ ਵਲੰਗ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਚਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਥੋਂ ਇਹ ਚਾਰ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਦੀ ਸ਼ਾਖਾ ਬੰਦ-ਇ-ਦੁਆਖਵਾਨ ਜਾਂ ਬੰਦ-ਇ-ਬਾਂਇਆ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਹ ਹਰੀ ਰੂਦ ਵਾਦੀ ਦੇ ਦੱਖਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹਰਾਤ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਜ਼ਦੀਕ ਤੱਕ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਜਗ੍ਹਾ ਇਸ ਨੂੰ ਬੰਦ-ਇ-ਬੋਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਅਗਲੀ ਸ਼ਾਖਾ ਨੂੰ ਸਫ਼ੈਦ ਕੋਹ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਸਿਆਹ ਬੁਬਾਕ ਬੰਦ-ਇ-ਬਾਬਾ ਜਾਂ ਕੋਹ-ਸਿਆਹ ਹੈ ਜੋ ਹਰੀ ਰੂਦ ਵਾਦੀ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਬੰਦ-ਇ-ਬਾਂਇਆ ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹਰੀ ਰੂਦ ਅਤੇ ਮੁਰਗਾਬ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਜਲ-ਨਿਖੇੜ ਹੈ । ਚੌਥੀ ਬਰਾਂਚ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਅਪਰ ਮੁਰਗਾਬ ਦੇ ਬੇਸਿਨ ਨੂੰ ਵਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਨੂੰ ਰੂਦ-ਇ-ਬੰਦ-ਇ-ਅਮੀਰ ਦੀ ਡੂੰਘੀ ਘਾਟੀ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਸੱਜੇ ਅਤੇ ਖੱਬੇ ਨੂੰ ਉਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਫੈਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪਹਾੜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਅਫ਼ਗਾਨ-ਤੁਰਕਿਸਤਾਨ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰਹੱਦ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਰਬਤਾਂ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਅੱਧ ਨੂੰ ਬੰਦ-ਇ-ਤੁਰਕਿਸਤਾਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਅੱਧ ਦਾ ਕੋਈ ਖ਼ਾਸ ਨਾਂ ਨਹੀਂ ਹੈ ।

ਇਸ ਲੜੀ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸਲ ਵਿਚ ਕੋਹਿ-ਬਾਬਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਦੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਦੀ ਉੱਚਾਈ 4,876 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਉਪਰ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹਿੰਦੂਕੁਸ਼ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਲਦੀਆਂ-ਜੁਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੋਹਿ-ਬਾਬਾ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਹਜ਼ਾਰਾਜਾਤ ਦਾ ਬੇਸੂਦ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ ਜੋ ਉੱਚੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਦੀ ਵੱਡੀ ਪਠਾਰ ਹੈ ਜੋ ਆਕਾਸ਼ ਵੱਲ ਨੂੰ 225 ਕਿ. ਮੀ. ਤੱਕ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਕੋਹਿ-ਬਾਬਾ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਪੱਕੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਸਿਰਫ਼ ਇਰਾਕ (ਲਗਭਗ 3,962 ਮੀ.) ਹਾਜ਼ੀਗਾਕ (ਲਗਭਗ 3,657 ਮੀ.) ਅਤੇ ਜ਼ਰਦ ਸੰਗ (ਲਗਭਗ 3,962 ਮੀ.) ਦਰਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਹੀ ਪਤਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 352

ਕੋਹੀਮਾ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਨਾਗਾਲੈਂਡ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਉਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਨਾਗਾ ਪਹਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਦਿਮਾਪੁਰ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ 48 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਨਾਗਾ ਸਟੇਸ਼ਨ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਵੱਡੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਇਕ ਪਰਬਤੀ ਵਧਾਉ ਉਪਰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤਹ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 1,525 ਮੀ. ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1878 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਨਾਗਾਮਿਜ਼ੋ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਹੰਗਾਮੀ ਨਾਗਿਆਂ ਦੇ ਇਕ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਕਬੀਲੇ ਉਪਰ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ । ਸੰਨ 1944 ਵਿਚ ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਉੱਪਰ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਜਾਪਾਨੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ ਪਰ ਜਲਦੀ ਹੀ ਬਰਤਾਨਵੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਵਾਪਸ ਲੈ ਲਿਆ ਸੀ । ਇਥੇ ਔਸਤਨ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ 193 ਸੈ. ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਆਬੋ ਹਵਾ ਠੰਢੀ ਤੇ ਸੁਹਾਵਣੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 51,418 (1991)

25° 41' ਉ. ਵਿਥ. ; 94° 7' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 869; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 353

ਕੋਹੀਲਾ : ਇਹ ਬਾਜ਼ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਪੰਛੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸ਼ਾਹੀ ਬਾਜ਼ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਫੈਲਕੋ ਪਰਿਗ੍ਰਾਈਨੇਟਰ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਮਾਦਾ ਨੂੰ ਕੁਹੀ ਜਾਂ ਸ਼ਾਹੀਨ ਕੁਹੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁਰਗਾਬੀਆਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਜੰਗਲੀ ਕਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਇਸ ਤਾਕਤਵਰ ਪੰਛੀ ਦਾ ਰੰਗ ਉੱਪਰੋਂ ਸਲੇਟੀ ਕਾਲਾ ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਪਿਆਜ਼ੀ ਭਾਹ ਮਾਰਦਾ ਲਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਿਰ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਅਤੇ ਗਲ ਤੇ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਮਾਦਾ ਵੀ ਨਰ ਵਰਗੀ ਪਰ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਵੱਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਪੰਛੀ ਵਿਚ ਸਭ ਸਿਫ਼ਤਾਂ ਪਰਿਗ੍ਰਾਈਨ ਬਾਜ਼ ਜਾਂ ਬਹਿਰੀ ਵਾਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਰਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਹ ਪੰਛੀ ਬਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਲ੍ਹਣੇ ਟਿੱਬਿਆਂ ਆਦਿ ਉੱਤੇ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ 3 ਜਾਂ 4 ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਚਟਾਖ਼ਾਂ ਵਾਲੇ

ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਇਹ ਇਕੋ ਹੀ ਥਾਂ ਤੇ ਆਲ੍ਹਣੇ ਬਣਾਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।



ਕੋਹੀਲਾ (ਸ਼ਾਹੀ ਬਾਜ਼)

ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਿਕਾਰ ਲਈ ਸਿਖਾਇਆ ਵੀ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. 335; ਕਾ. ਬਾ. : 42

ਕੋਹੂਟ : ਇਹ ਇਕ ਪਿਤਾ ਤੇ ਪੁੱਤਰ ਦਾ ਨਾਂ ਸੀ ਜੋ ਯਹੂਦੀ ਵਿਦਵਾਨ ਸਨ । ਅਲੈੱਗਜ਼ੈਂਡਰ ਕੋਹੂਟ, ਇਹ ਹੰਗਰੀ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਤੇ ਯਹੂਦੀਆਂ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਸਬੰਧੀ ਲਿਖਣ ਵਾਲਾ ਯਹੂਦੀ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 22 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1842 ਨੂੰ ਹੰਗਰੀ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । 15 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਤਲਮੂਦੀ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਉਂਤ ਬਣਾਈ । ਇਸ ਨੇ Nathan be Yehiel ਦੀ ਬਣਾਈ 'Arukh' ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਇਬਰਾਨੀ ਤੇ ਅਰਾਮੀ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਨੂੰ ਸੋਧਣ ਦਾ ਕਾਰਜ ਹੱਥ ਵਿਚ ਲਿਆ । 25 ਸਾਲ ਦੀ ਮਿਹਨਤ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ 'Arukh Completum' ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਹੰਗਰੀ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤ ਤੇ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1867 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ ਸਕੂਲਾਂ ਦਾ ਸੁਪਰਡੈਂਟ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਯਹੂਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਹੰਗਰੀ ਦੀ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਵਿਚ ਵੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1885 ਵਿਚ ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕੀ ਜੂਡਾਵਾਦ ਦਾ ਆਗੂ ਬਣਿਆ । ਕੋਹੂਟ ਦੀ ਮੌਤ ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਖੇ 25 ਮਈ, 1894 ਨੂੰ ਹੋਈ।

ਇਸ ਦੇ ਵੱਡੇ ਪੁੱਤਰ ਜਾਰਜ ਅਲੈੱਗਜ਼ੈਂਡਰ ਕੋਹੂਟ ਦਾ ਜਨਮ 11 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1874 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਉਹ ਇਕ ਉਸਤਾਦ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਕ ਸੀ ਜਿਸਨੇ ਨਿਊਯਾਰਕ ਤੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਵਿਖੇ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1920 ਤੋਂ ਉਹ ਕੋਲੰਬੀਆ ਗਰਾਮਰ ਸਕੂਲ ਦਾ ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਨੇ ਯਹੂਦੀ ਇਤਿਹਾਸ, ਸਾਹਿਤ ਤੇ ਲੋਕ ਸਾਹਿਤ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਲਿਖਿਆ । ਉਸ ਦੀ ਮੌਤ ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਖੇ 31 ਦਸੰਬਰ, 1933 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 13 : 441

ਕੋਹੈੱਨ, ਐਰਨਸਟ ਜੂਲੀਅਸ : ਇਸ ਡੱਚ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ ਨੀਦਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਐਮਸਟਰਡਮ ਵਿਖੇ 7 ਮਾਰਚ, 1869 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਸਟਾਕਹੋਮ, ਸਵੀਡਨ, ਪੈਰਿਸ ਅਤੇ ਐਮਸਟਰਡਮ ਵਿਖੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਐੱਸ. ਆਰਰੇਨਿਅਸ, ਹੈਨਰੀ ਮਵਾਸਾਨ ਅਤੇ ਜੇ. ਵਾਟ. ਹੱ[illegible] ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 18[illegible] ਵਿਚ ਐਮਸਟਰਡਮ ਵਿਖੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿ[illegible] ਵਾਂਟ ਦਾ ਸਹਾਇਕ ਲੱਗ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1902 ਵਿਚ ਉਟਰੈੱ[illegible] ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਭੌਤਿਕ-ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਲੱਗ ਗਿਆ[illegible] ਸੰਨ 1904 ਵਿਚ ਬਣੀ ਵਾਂਟਹੱਫ਼ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਦਾ ਇਹ ਮੁਖੀ ਬਣ ਗਿਆ[illegible] ਇਸ ਨੇ ਦਾਬ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਬਿਜਲ-ਰਸਾਇਣੀ ਤਾਪਗਤ[illegible] ਵਿਗਿਆਨ ਉੱਤੇ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਸਟੈਂਡਰਡ ਗੈਲਵੈਨਿਕ ਸੈੱਲਾਂ ਦੇ ਅਧਿ[illegible] ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਈ ਖੋਜ-ਪੱਤਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ । ਇਸ ਨੇ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਭਿ[illegible] ਭਿੰਨ ਰੂਪਾਂ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕੀਤਾ; ਕਲੀ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਕੰਮ ਵਿ[illegible] ਮਹੱਤਤਾ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੇ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਬਾਰੇ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ [illegible] ਲਿਖਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਯਹੂਦੀ ਨਸਲ ਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਜਰਮਨਾਂ ਨੇ ਦੂਨੀਆ [illegible] ਦੂਸਰੀ ਵੱਡੀ ਲੜਾਈ ਦੌਰਾਨ ਕੈਦ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ 4/5 ਮਾਰਚ, 1944 [illegible] ਇਹ ਆਸ਼ਵਿਟਸ, ਜਰਮਨ ਦੇ ਕਨਸਨਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਕੈਂਪ ਵਿਖੇ ਗੈਸ ਦੇ ਚੈਂਬਰ [illegible] ਮਰ ਗਿਆ । ਕੋਹੈੱਨ ਦੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ-ਕੁ-ਲਿਖਤਾਂ ਇਹ ਹਨ-

ਫ਼ਿਜ਼ੀਕਲ ਕੈਮਿਸਟਰੀ ਫ਼ਾਰ ਬਾਇਆਲੋਜਿਸਟਸ, ਇਨਆੱਰਗੈਨਿ[illegible] ਕੈਮਿਸਟਰੀ ਫ਼ਾਰ ਮੈਡੀਕਲ ਸਟੂਡੈਂਟਸ (1907); ਜੈਕੋਬਸ ਹੈਨਰੀਕਸ [illegible] ਹਾੱਫ਼; ਸੇਨ, ਲੀਬੈੱਨ ਐਂਡ ਵਰਕੈੱਨ (1912); ਫ਼ਿਜ਼ੀਕੋਕੈਮੀਕਲ ਮੈਟਾਮ[illegible] ਫੋਸਿਜ਼ ਐਂਡ ਸਮ ਪਰਾਬਲਮਜ਼ ਇਨ ਫ਼ਿਜ਼ਿਓਕੈਮਿਸਟਰੀ (1928)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6 : 31

ਕੋਹੈੱਨਹਾਈਮ, ਜੂਲੀਅਸ ਫਰੀਡਰਿਕ : ਪ੍ਰਯੋ[illegible] ਰੋਗ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਬਾਨੀ, ਸੋਜ, ਤਪਦਿਕ ਅਤੇ ਦੂਜੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ [illegible] ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਜੀਵ-ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 20 ਜੁਲਾਈ, 1830 ਨੂੰ ਡੈੱਮਿਅਨ (ਜਰਮਨੀ) ਹੋਇਆ । ਇਹ ਰੋਗ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਮੋਢੀ ਰੂਡਾਲਫ਼ ਵਿਰਕੋ ਦੇ ਪੈਥਾਲੋਜ[illegible] ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ, ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ 1865 ਤੋਂ 1868 ਤੱਕ ਇਕ ਹੋਣ[illegible] ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1867 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ [illegible] ਕਿ ਸੋਜ ਲਿਊਕੋਸਾਈਟਾਂ (ਖ਼ੂਨ ਦੇ ਚਿੱਟੇ ਸੈੱਲ) ਦੇ ਕੇਸ਼ਿਕਾਂ ਨਲੀਆਂ ਲੰਘ ਕੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੀਕ ਵਿਚ ਤੌਰ ਤੇ ਖ਼ੂਨ ਦੇ ਉਹੋ ਹੀ ਚਿੱਟੇ ਸੈੱਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਸਾ[illegible] ਖੋਜਾਂ ਦਾ ਸਾਰ 'ਰੀਸੈਂਟ ਰਿਸਰਚ ਆਨ ਇਨਫਲੇਮੇਸ਼ਨ (1873)' ਨਾਮੀ ਪੁ[illegible] ਵਿਚ ਵਿਸਥਾਰ-ਪੂਰਵਕ ਅੰਕਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1868 ਤੋਂ 1872 ਤੱਕ ਕੀਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (ਜਰਮਨੀ) ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਹਿਣ ਉਪਰੰਤ 1872 ਤੋਂ 1878 ਤੱਕ ਬਰੈਸੱਲਿਓ ਯੂਨੀਵਰ[illegible] (ਵਰੋਕਲਾਵ) ਵਿਖੇ ਵੀ ਇਹ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਲੱਗਾ ਰਿਹਾ । ਇਹ 1877 ਵਿਚ ਖ[illegible] ਦੀ ਅੱਖ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਚੈਂਬਰ ਵਿਚ ਬੈਕਟੀਰੀਆ-ਐਂਥ੍ਰੈਕਸ ਬੈਸਿਲੀ ਦ[illegible] ਨਾਲ ਤਪਦਿਕ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋਇਆ । ਤਪਦਿਕ ਦੇ ਬੈਕਟੀ[illegible] ਦੀ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਖੋਜ ਸੀ ।

Vorlesungen über allgemeine Pathologie (2 ਜਿ[illegible] 1877-1880) ਅਤੇ Lectures on General Pathology (1889[illegible] ਇਸ ਦੀਆਂ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਉੱਤੇ ਬੇਮਿਸਾਲ ਪੁਸਤਕਾਂ ਹਨ । ਖ਼ੁਰਦਬੀਨੀ ਲਈ ਇਸ ਦਾ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਮਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ ਅ[illegible] ਸਰਜਰੀ ਦਾ ਇਕ ਮਿਆਰੀ ਢੰਗ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

15 ਅਗਸਤ, 1884 ਨੂੰ ਲਾਈਪਸਿਕ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ[illegible]

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1044

ਕੋਹੈਨ, ਹੈਰਮਾਨ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਯਹੂਦੀ ਫ਼ਿਲ[illegible] ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਐਨਹਾਲਟ ਵਿਚ ਕੌਸਵਿਗ ਵਿਖੇ 4 ਜੁਲਾਈ, [illegible] ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਬ੍ਰੇਸਲਾਊ, ਬਰਲਿਨ ਅਤੇ ਹਾਲੇ ਵਿਚ ਸਿੱਖਿਆ

ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1875 ਵਿਚ ਇਹ ਮਾਰਬਰਗ ਵਿਖੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਇਹ ਨੀਓ ਕਾਂਟਵਾਦ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਨੇਤਾ ਸੀ । ਕਾਂਟ ਦੀ ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਿਆਖਿਆਵਾਂ ਸਥਾਈ ਮੁੱਲ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਨੇ ਪਰਾਭੌਤਿਕ ਜਾਂ ਸੂਖ਼ਮ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨਾਲੋਂ ਨਿਰੋਲ ਵਿਚਾਰ ਅਤੇ ਨੈਤਿਕਤਾ ਉੱਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਪਰ ਅੰਤ ਵਿਚ ਇਹ ਫਿਰ ਯਹੂਦੀ ਮਤ ਵੱਲ ਪ੍ਰੇਰਿਆ ਗਿਆ । ਕਾਂਟ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿਚ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਕਾਫ਼ੀ ਜਤਨ ਕੀਤੇ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਹੀ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ।

4 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1918 ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 7 : 215; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1043

ਕੋਕ : ਇਹ ਇਕ ਪੰਡਤ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਕ਼ਾਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਸ਼ਾਸਤਰ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੋਥੀ 'ਕੋਕ' ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਰਚਿਤ ਕਾਮ ਸ਼ਾਸਤਰ ਵਿਚ ਔਰਤ ਮਰਦ ਦੇ ਲਿੰਗ ਸਬੰਧਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਰਤੀ ਰਹੱਸ, ਕਾਮਸੂਤਰ, ਕਾਮ ਸ਼ਾਸਤਰ ਆਦਿ ਗੱਲਾਂ ਵੇਰਵੇ ਸਹਿਤ ਇਸ ਸ਼ਾਸਤਰ ਵਿਚ ਦਰਸਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਕੋ. 2 : 694; ਪ੍ਰ. ਚਰਿ. ਕੋਸ਼. 167

ਕੋਕਸਕੂੰਬ : ਇਹ ਤਪਤ ਖੰਡੀ ਏਸ਼ੀਆਈ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਜੰਗਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਫੁੱਲਦਾਰ ਪੌਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪੌਦੇ ਐਮਾਰੈਂਥੇਸੀ ਕੁਲ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਸਿਲੋਸ਼ੀਆ ਆਰਜੈਂਸ਼ੀਆ ਕ੍ਰਿਸਟੇਟਾ ਹੈ । ਬਗ਼ੀਚਿਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਫੁੱਲਾਂ ਦੇ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਗੁੱਛਿਆਂ ਲਈ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਇਹ ਗੁੱਛਾ ਕਈਆਂ ਵਿਚ ਚਪਟਾ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੁਆਲੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗਾਂ ਦੇ ਫੁੱਲ ਝਾਲਰ ਵਾਂਗ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈਆਂ ਵਿਚ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਗੁੱਛਾ ਗੁੰਬਦ ਵਰਗਾ ਜਾਂ ਪੱਖੇ ਵਰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬੂਟੀ-ਨੁਮਾ ਇੱਕ-ਵਰਸ਼ੀ ਪੌਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਮੂਲ ਸਥਾਨ ਏਸ਼ੀਆ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਗ਼-ਬਗ਼ੀਚਿਆਂ ਵਿਚ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਕੋਹਰਾ ਨਹੀਂ ਸਹਾਰ ਸਕਦਾ। ਠੰਢੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜ ਪਹਿਲਾਂ ਪੌਦਾ-ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਛੇ ਜਾਂ ਅੱਠ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਜਦੋਂ ਵਾਤਾਵਰਨ ਅਨੁਕੂਲ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪੌਦੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਬਾਹਰ ਲਗਾ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪੌਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਨਮੀ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਧ ਫੁੱਲ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਗਰਮ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਹੀ ਬਾਹਰ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਹੋਰ ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਫੁੱਲ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਚੌੜੀ ਪੱਖੀ ਜਾਂ ਢਿੱਲੇ ਖੰਭਾਂ ਦੇ ਗੁੱਛੇ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਜਾਮਨੀ, ਚਿੱਟਾ, ਪੀਲਾ ਜਾਂ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਚ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਸਿਲੋਸ਼ੀਆ ਫਲੋਰਬੰਡਾ ਨੂੰ ਵੀ ਕੋਕਸਕੂੰਬ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕੋਕਸਕੂੰਬ ਤੋਂ ਝਾੜੀ-ਨੁਮਾ ਸ਼ਕਲ ਦੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਵੱਖਰੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1031; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 4

ਕੋਕ, ਸਰ ਜਾਨ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਚਾਰਲਸ ਪਹਿਲੇ ਦਾ ਸਮਰਥਕ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਉਸ ਉੱਤੇ ਹੋਣ ਵਾਲੇ 'ਗਿਆਰਾਂ ਸਾਲਾ ਅੱਤਿਆਚਾਰ' ਸਮੇਂ ਤਾਂ ਉਸ ਦੀ ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਮਦਦ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 5 ਮਾਰਚ, 1563 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਲਿਖਾਈ ਟ੍ਰਿਨਿਟੀ ਕਾਲਜ, ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਹੋਈ। ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਛੱਡਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਵਿਲੀਅਮ ਸੈਸਲ ਦਾ ਉਪ-ਖ਼ਜ਼ਾਨਚੀ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1621 ਵਿਚ ਇਹ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ ਅਤੇ 1624 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਨਾਈਟ ਦੀ ਪਦਵੀ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1625 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਰਾਜ ਦੇ ਸਕੱਤਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸੰਸਦ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਸਤੰਬਰ 1625 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸਥਾਈ ਤੌਰ ਤੇ ਸਕੱਤਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਸੰਸਦ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਸੰਸਦਾਂ ਵਿਚ ਵਿੱਤ ਬਾਰੇ ਸੁਆਲ ਚੁੱਕਿਆ ਅਤੇ ਚਾਰਲਸ ਪਹਿਲੇ ਦੀ ਵਿਵੇਕ-ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1639 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਬਰਵਿਕ ਅਤੇ ਸਕਾਟਾਂ ਦੀ ਸੰਧੀ ਟੁੱਟੀ ਤਾਂ ਕੋਕ ਨੂੰ ਨੌਕਰੀ ਤੋਂ ਬਰਖ਼ਾਸਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

8 ਸਤੰਬਰ, 1644 ਨੂੰ ਟੋਟਨੈਮ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 35

ਕੋਕ, ਚਾਰਲਸ ਪਾਲ ਡੇ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਨਾਵਲਕਾਰ ਤੇ ਨਾਟਕਕਾਰ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਦੇਸ਼-ਬਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਹਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਪੜ੍ਹਿਆ। ਇਸਦਾ ਜਨਮ 21 ਮਈ, 1793 ਨੂੰ ਪਾਸੀ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਪੜ੍ਹਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਝਟਪਟ ਕਹਾਣੀਆਂ ਘੜ ਲੈਂਦਾ ਸੀ। ਸੰਨ 1808 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਬੈਂਕ ਵਿਚ ਕਲਰਕ ਦੀ ਨੌਕਰੀ ਮਿਲ ਗਈ ਪਰ ਆਪਣੇ ਖ਼ਰਚ ਤੇ ਆਪਣਾ ਪਹਿਲਾ ਨਾਵਲ **'L' Enfant de Ma Femme' (1813)** ਛਪਵਾਉਣ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਨੌਕਰੀ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਨੇ **Georgette, au la nice du tabellion' (1820), 'Gustave ou le mauvais sujet' (1821)** ਅਤੇ **'Mon voisin Raymond' (1823)** ਨਾਵਲ ਲਿਖ ਕੇ ਆਪਣਾ ਨਾਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਲਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਸਮਕਾਲੀ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਚਿਤਰਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 27 ਅਗਸਤ, 1871 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਹੋਈ । ਇਸ ਦੇ **'Memoires'** 1873 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਏ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 438

ਕੋਂਕਣ : ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਦਾ ਇਕ ਖੇਤਰ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਪੱਛਮੀ ਸਾਹਿਲੀ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ, ਠਾਨਾ, ਕੋਲਾਬਾ, ਰਤਨਾਗਿਰੀ, ਉੱਤਰੀ ਕਨਾਰਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਅਤੇ ਗੋਆ ਸ਼ਾਮਲ ਸਨ । ਛੋਟੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੋਇਆ ਇਹ ਤੱਟੀ ਮੈਦਾਨ 48 ਕਿ. ਮੀ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 80 ਕਿ. ਮੀ. ਤੱਕ ਚੌੜਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਲਗਭਗ 190 ਤੋਂ 250 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੀਕ ਵਰਖਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਤੱਟੀ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਉੱਤੇ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹਨ । ਇਹ ਖੇਤਰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਸੀ । ਚੌਲ, ਦਾਲਾਂ, ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਨਾਰੀਅਲ ਇਥੇ ਕਾਫ਼ੀ ਪੈਦਾ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਬੰਬਈ ਅਤੇ ਮਾਰਮਾਗੋਆ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਸਨ ।

ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਤੋਂ ਹੀ ਇਹ ਖੇਤਰ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਮਹਾਂਭਾਰਤ, ਹਰਿਵੰਸ਼ ਪੁਰਾਣ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਪੁਰਾਣ ਵਿਚ ਅਤੇ ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਭੂਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨੀ ਬਰਾਹ ਮਿਹਰ ਦੇ ਲੇਖਾਂ ਵਿਚ ਇਸਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਆਇਆ ਹੈ । ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਰਬ ਭੂਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨੀ ਵੀ ਇਸ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਸਨ । ਪੇਰਿਪਲੱਸ ਅਨੁਸਾਰ ਮਿਸਰ ਦੇ ਯੂਨਾਨੀ ਵਪਾਰੀ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਕੋਂਕਣ ਦੀਆਂ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਵਪਾਰ ਕਰਦੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ। ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਕੰਨੜ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਪਰ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਇਥੇ ਕੋਂਕਣੀ ਭਾਸ਼ਾ ਹੀ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 186

ਕੋਂਕਣੀ ਭਾਸ਼ਾ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਤੇ ਸਥਿਤ ਕੋਂਕਣ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੀ ਇਕ ਅਮੀਰ ਲੋਕ-ਬੋਲੀ ਹੈ, ਜੋ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਬੋਲਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਲਗਭਗ 40 ਲੱਖ ਹੈ । ਇਸ ਬੋਲੀ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕ ਸ਼ੈਲੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹਨ : 1. ਮਾਲਵਣ ਰਤਨਾਗਿਰੀ (ਗੋਆ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚਲਿਤ) 2. ਗੋਆ- ਕਾਰਵਾਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਅਤੇ 3. ਮੰਗਲੂਰ ਵੱਲ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪਰ ਸਾਰੇ ਕੋਂਕਣੀ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਹਰ ਸ਼ੈਲੀ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਕੁਝ ਵਿਦਵਾਨ ਇਸ ਨੂੰ ਮਰਾਠੀ ਦੀ ਉਪਭਾਸ਼ਾ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ਅਤੇ

ਕੁਝ ਕੰਨੜ ਦੀ । ਡਾ. ਕਤ੍ਰੇ ਜਿਹੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਭਾਸ਼ਾ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸੁਤੰਤਰ ਅਮੀਰ ਭਾਸ਼ਾ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਗੋਆ ਵਿਚ ਪੁਰਤਗਾਲੀ ਰਾਜ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਪੁਰਤਗਾਲੀ ਬੋਲੀ ਨੂੰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਅਨੇਕ ਯਤਨ ਕੀਤੇ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਉਪਲਬਧ ਸਾਹਿਤ ਜਲਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਬੋਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਤੇ ਟੈਕਸ ਵੀ ਲਗਾਏ ਗਏ ਪਰ ਜਨਤਾ ਨੇ ਆਪਣੀ ਬੋਲੀ ਨਹੀਂ ਛੱਡੀ । ਅਖੀਰ ਸਰਕਾਰ ਹਾਰ ਗਈ ।

ਕੋਂਕਣੀ ਦਾ ਲੋਕ-ਸਾਹਿਤ ਬਹੁਤ ਵਿਸ਼ਾਲ ਤੇ ਮਧੁਰ ਹੈ । ਇਹ ਤਿੰਨ ਲਿਪੀਆਂ ਵਿਚ ਲਿਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ : ਨਾਗਰੀ, ਰੋਮਨ ਅਤੇ ਕੰਨੜ । ਹਿੰਦੂ, ਮੁਸਲਮਾਨ ਤੇ ਈਸਾਈ ਸਾਰੇ ਧਰਮਾਂ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀ ਇਹ ਸਾਂਝੀ ਬੋਲੀ ਹੈ । ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਯੂਰਪੀ ਪਾਦਰੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਬੜੀ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਾਦਰ ਸਟੀਫ਼ਨ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਇਸ ਬੋਲੀ ਦੀ ਵਿਆਕਰਣ ਲਿਖੀ ।

ਇਸ ਬੋਲੀ ਵਿਚ ਲੋਕ-ਕਥਾ, ਲੋਕ-ਗੀਤ, ਲੋਕ-ਨਾਚ ਤੇ ਲੋਕ-ਨਾਟਕ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਮਾਜਕ, ਇਤਿਹਾਸਕ ਤੇ ਪੌਰਾਣਿਕ ਨਾਟਕ ਅਤੇ ਇਕਾਂਗੀ ਬੜੀ ਸਫਲਤਾ-ਪੂਰਬਕ ਲਿਖੇ ਗਏ ਹਨ ।

ਕੋਂਕਣ ਦੇ ਵਿਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਗੋਆ ਉਪਰ 450 ਸਾਲ ਪੁਰਤਗਾਲੀ ਰਾਜ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਕੋਂਕਣੀ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦਾ ਸੁਭਾਵਕ ਸੋਮਾ ਨਹੀਂ ਰਹਿ ਸਕਿਆ। ਇਸ ਲਈ ਸਾਹਿਤ ਸਿਰਜਣਾ ਦੀ ਚਾਲ ਬੜੀ ਮੱਠੀ ਰਹੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਹੁਣ ਗੋਆ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਨਾਲ ਇਸ ਬੋਲੀ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਰਾਹ ਖੁੱਲ੍ਹ ਗਿਆ ਹੈ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਅਨੇਕ ਮਹਾਨ ਲੇਖਕ ਕੋਂਕਣੀ ਦੇ ਸਾਹਿਤ ਸਿਰਜਣਾ ਵਿਚ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਕੋਂਕਣੀ ਦੇ ਸਾਹਿਤਕਾਰਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ, ਮਰਾਠੀ, ਕੰਨੜ, ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ, ਪੁਰਤਗਾਲੀ ਆਦਿ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇਕ ਜਾਂ ਅਨੇਕ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.– ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:187

ਕੋਕੰਦ : ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਫਰਗਾਨਾ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਉਜ਼ਬਿਕਸਤਾਨ ਦੇ ਫਰਗਾਨਾ ਅਬਲਸਤ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਇਸ ਥਾਂ ਤੇ ਖਾਵਾਕੰਦ ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਸਬਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਮੰਗੋਲਾਂ ਨੇ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1732 ਵਿਚ ਇਸ ਥਾਂ ਤੇ ਇਕ ਕਿਲਾ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਅਜੋਕਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ ਜੋ ਕੋਕੰਦ ਦੀ ਖ਼ਾਨ ਹਕੂਮਤ (ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 1876 ਤੱਕ) ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਖ਼ਾਨ ਅਧੀਨ ਇਹ ਵਪਾਰ ਅਤੇ ਦਸਤਕਾਰੀ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ 300 ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਸਜਿਦਾਂ ਵਾਲਾ ਇਕ ਧਾਰਮਿਕ ਕੇਂਦਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1918 ਵਿਚ ਤਾਸ਼ਕੰਦ ਦੀ ਸੋਵੀਅਤ ਬਸਤੀਵਾਦੀ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਇਕ ਮੁਸਲਿਮ ਸਰਕਾਰ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਈ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ੌਜੀ ਤਾਕਤ ਨਾਲ ਦਬਾਇਆ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਵੇਲੇ ਇਥੇ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜੇ, ਖ਼ੁਰਾਕ, ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਪਲਾਂਟ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਇਹ ਫਰਗਾਨਾ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਢੋਅ-ਢੁਆਈ ਦਾ ਮੁੱਖ ਜੰਕਸ਼ਨ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਕ ਟੀਚਰ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਸੰਸਥਾ ਅਤੇ ਇਕ ਥੀਏਟਰ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 1,75,000 (1991)

41° ਉ. ਵਿਥ. ; 71° ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:872

ਕੋਕ, ਫਰੈਡ੍ਰਿਕ ਹੈਨਰੀ : ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਇਸ ਲੋਕ ਨਾਟਕ ਦੇ ਪਿਤਾਮਾ ਦਾ ਜਨਮ 12 ਸਤੰਬਰ, 1877 ਨੂੰ ਕੈਂਟਕੀ ਵਿਚ ਕੋਵਿੰਗਟਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ 1909 ਵਿਚ ਹਾਰਵਰਡ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਐੱਮ. ਏ. ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਗ੍ਰੈਂਡ ਫੋਰਕਸ ਵਿਖੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਆਫ਼ ਨੌਰਥ ਡਾਕੋਟਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1910 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਡਾਕੋਟਾ ਪਲੇਮੇਕਰਜ਼ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1918 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਚੇਪਲ ਹਿੱਲ ਵਿਖੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਆਫ਼ ਨੌਰਥ ਕੈਰੋਲੀਨਾ ਵਿਚ ਸੱਦਿਆ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਨਾਟਕ ਲਿਖਣ-ਕਲਾ ਦਾ ਕੋਰਸ ਆਰੰਭ ਕੀਤਾ ਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾ ਸਰਕਾਰੀ ਸਹਾਇਤਾ ਵਾਲਾ ਥੀਏਟਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 16 ਅਗਸਤ, 1944 ਨੂੰ ਮਿਆਮੀ ਬੀਚ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਕੋਕ ਦਾ ਇਹ ਪੱਕਾ ਵਿਚਾਰ ਸੀ ਕਿ ਅਮਰੀਕੀ ਨਾਟਕ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਲੋਕ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਸਮਕਾਲੀ ਸਾਹਿਤਕਾਰਾਂ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ, ਇਸ ਕਾਰਨ ਛੋਟਾ ਨਾਟ ਘਰ ਲਹਿਰ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਈ, ਨੀਗਰੋ ਡਰਾਮਾ ਉੱਨਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਮੈਕਸੀਕਨ ਤੇ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਲੋਕ-ਨਾਟਕ ਵਿਚ ਪ੍ਰਗਤੀ ਹੋਈ । ਕੋਕ ਦੀ ਸੰਪਾਦਕੀ ਹੇਠ, ਗਿਆਰਾਂ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਲੋਕ ਨਾਟਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਏ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 437

ਕੋਕਰ, ਅਮਿਲ ਥੀਓਡਰ : ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਦੇ ਇਸ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ ਜੇਤੂ ਸਰਜਨ ਦਾ ਜਨਮ ਬਰਨ, ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਵਿਖੇ 25 ਅਗਸਤ, 1841 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਹ 1845 ਵਿਚ ਬਰਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਬਰਲਿਨ, ਲੰਡਨ, ਪੈਰਿਸ ਆਦਿ ਵਿਖੇ ਪੜ੍ਹਦਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1872 ਵਿਚ ਇਹ ਬਰਨ ਵਿਖੇ ਕਲੀਨਿਕਲ ਸਰਜਰੀ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਸਰਜੀਕਲ ਕਲਿਨਿਕ ਦਾ 45 ਸਾਲ ਤੱਕ ਮੁਖੀ ਰਿਹਾ।

ਇਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੰਮ ਥਾਈਰੌਇਡ ਗਲੈਂਡ ਦੀ ਫ਼ਿਜ਼ਿਆਲੋਜੀ, ਪੈਥਾਲੋਜੀ ਅਤੇ ਸਰਜਰੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਆ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1902 ਤੱਕ ਇਹ ਗਿਲ੍ਹੜ ਦੇ ਲਗਭਗ 5,000 ਅਪਰੇਸ਼ਨ ਕਰ ਚੁੱਕਾ ਸੀ, ਇਸ ਨਾਲ ਇਸਨੇ ਇਕ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਸਰਜੀਕਲ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਸੁਖਾਲਾ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਸਰਜਰੀ ਵਿਚ ਇਸਦੀਆਂ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਖੋਜਾਂ ਵਿਚ ਮੋਚਾ ਉਤਰਨ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਘੱਟ ਕਰਨੀਆਂ ਅਤੇ ਮਿਹਦੇ, ਫੇਫੜਿਆਂ, ਗਾਲ ਬਲੈਡਰ, ਜੀਭ, ਅਤੇ ਹਰਨੀਆਂ ਆਦਿ ਦੇ ਅਪਰੇਸ਼ਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਢੰਗਾਂ ਵਿਚ ਸੋਧ ਕਰਕੇ ਨਵੇਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਖੋਜ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ, ਔਜ਼ਾਰ ਅਤੇ ਉਪਕਰਨ ਬਣਾਏ, ਜੋ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਕਿਰਤ Cherurgische Operatioushehre (1982) ਕਈ ਸੰਪਾਦਨਾਂ ਅਤੇ ਐਡੀਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ । ਕੋਕਰ ਦੀ ਮੌਤ ਬਰਨ ਵਿਚ ਹੀ 27 ਜੁਲਾਈ, 1917 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13:274

ਕੋਕਲੇ : ਪੱਛਮੀ ਕੇਂਦਰੀ ਪਾਨਾਮਾ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਦੱਖਣ ਵੱਲੋਂ ਪਾਰੀਤਾ ਦੀ ਖਾੜੀ ਦੁਆਰਾ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 5,035 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 153,931 (1983) ਹੈ । ਪੇਨੋਨੋਮੇ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਥੋਂ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਨੂੰ ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ, ਨਿਵਾਣਾਂ ਅਤੇ ਪਾਨਾਮਾ ਦੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਲਈ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਜ਼ਮੀਨ ਨੇ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਖੰਡ, ਕਾਫ਼ੀ, ਚੌਲ, ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਉਪਜ ਕੈਨਾਲ ਜ਼ੋਨ ਵਿਚ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨੇੜਲੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੁਆਰਾ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਾਂਤ ਸ਼ਾਹਰਾਹਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਦੁਆਰਾ 'ਕੈਨਾਲ ਜ਼ੋਨ' ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2:1031; ਸਟੇ. ਈ. ਬੁ. 1978

ਕੋਕ, ਵਿਨਸੈਂਟ ਵਿਲੇਮ ਵਾਨ : ਇਹ ਰੈਂਮਬ੍ਰੈਂਟ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ, ਸਭ ਤੋਂ ਮਹਾਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 30 ਮਾਰਚ, 1853 ਨੂੰ ਗ੍ਰੋਟ ਜ਼ਨਡਰਟ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਵਿਨਸੈਂਟ ਵਾਨ ਕੋਕ ਦਾ ਕਲਾਤਮਕ ਜੀਵਨ ਬਹੁਤ ਹੀ ਥੋੜ੍ਹਾ

ਅਰਥਾਤ 1880 ਤੋਂ 1890 ਤੱਕ ਸੀ। ਇਸ ਕਾਲ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਇਹ ਤਕਨੀਕੀ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਲ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਰੇਖਾ-ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਂਦਾ ਅਤੇ ਪਾਣੀ-ਰੰਗਾਂ ਦੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਨੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ 1884 ਤੋਂ ਆਇਲ ਪੇਂਟਿੰਗ ਆਰੰਭ ਕੀਤੀ।



ਵਿਨਸੈਂਟ ਵਿਲੇਮਵਾਨ ਕੋਕ

ਅਗਲੇ ਛੇਆਂ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਲਗ-ਭਗ 700 ਰੇਖਾ-ਚਿੱਤਰ ਅਤੇ 800 ਆਇਲ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਏ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਜਿਉਂਦੇ ਜੀਅ ਕੇਵਲ ਇਕ ਹੀ ਚਿੱਤਰ ਵਿਕਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਛੋਟਾ ਭਰਾ ਥੀਓ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਉੱਤੇ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਸੀ, ਇਸ ਦੀ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ। ਛੋਟੇ ਭਰਾ ਵੱਲ ਲਿਖੇ ਇਸ ਦੇ ਪੱਤਰ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗ ਬਣ ਗਏ ਹਨ।

ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਕੋਕ, ਲੰਡਨ (1873-74), ਪੈਰਿਸ (1874-75; 1886-88), ਬ੍ਰਸਲਜ਼ ਅਤੇ ਹੇਗ ਵਿਖੇ ਰਿਹਾ। 16 ਮਈ, 1890 ਨੂੰ ਇਹ ਮੁੜ ਪੈਰਿਸ ਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਦੀ ਸਾਰੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਤੁਰਦੀਆਂ ਫਿਰਦੀਆਂ ਅਤੇ ਜਾਨਦਾਰ ਭਾਸਦੀਆਂ ਹਨ। ਗਰੀਬੀ, ਇਕੱਲਪੁਣੇ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਉੱਤੇ ਸਦਾ ਲਈ ਆਸਰਿਤ ਰਹਿਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਐਨੀ ਮਾਯੂਸੀ ਹੋਈ ਕਿ ਜੁਲਾਈ 1890 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਖੁਦਕੁਸ਼ੀ ਕਰ ਲਈ। ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਹੀ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀਆਂ ਲੱਗਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਵਧੀ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:529



ਕੋਕਾ

ਕੋਕਾ : ਇਹ ਇਰਿਥ੍ਰੋਜ਼ਾਈਲੇਸੀ ਕੁਲ ਦੀ ਇਕ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਝਾੜੀ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੋਂ ਕੋਕੇਨ ਦਵਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (ਵੇਖੋ ਕੋਕੇਨ)। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਮੂਲ ਸਥਾਨ ਪੀਰੂ ਅਤੇ ਬੋਲੀਵੀਆ ਦੇਸ਼ ਹਨ। ਹੁਣ ਇਹ ਪੌਦੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ, ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਪੌਦਾ ਲਗਭਗ 2.4 ਮੀ. ਤੱਕ ਉੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅੰਡਾਕਾਰ ਅਤੇ ਤਿੱਖੇ ਸਿਰਿਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਫੁੱਲ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਪੀਲੀਆਂ-ਚਿੱਟੀਆਂ ਪੱਖੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਛੋਟੀਆਂ ਡੰਡੀਆਂ ਨਾਲ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿਚ ਲਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਫਲ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਬੈਰੀ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇੱਥੋਂ ਦੇ ਵਸਨੀਕ ਕੋਕਾ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਚੂਨੇ ਅਤੇ ਕੁਝ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਸੁਆਹ ਨਾਲ ਮਿਲਾਕੇ ਚਬਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਦਰਮਿਆਨੀ ਜਿਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਲਿਆ ਗਿਆ ਕੋਕਾ, ਥਕਾਵਟ ਘਟਾਉਂਦਾ ਅਤੇ ਖ਼ੁਰਾਕ ਤੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਵੀ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕੋਕਾ ਚਬਾਉਣ ਦੀ ਆਦਤ ਜਿਹੀ ਪੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਮੌਤ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਕੋਕੇਨ ਇਕ ਸਫ਼ਲ ਸਥਾਨਕ ਅਨੈੱਸਥੀਜ਼ੀਆ ਵਜੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕੋਕਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਜੁੜੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਪੌਦੇ ਦੀ ਖੋਜ ਅਤੇ ਲੱਛਣਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਜੇ ਵੀ ਗੁੰਝਲ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਸ਼ਾਹੀ ਘਰਾਣਿਆਂ ਦੇ ਲੋਕ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਸਮਝਦੇ ਸਨ, ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਾਹੀ ਪ੍ਰਤੀਕ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2:1025; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 3:248; ਇਕਨਾਮਿਕ ਬਾਟਨੀ : 278

ਕੋਕਾਨਾਡਾ : ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਗੋਦਾਵਰੀ (ਕਾਕੀਨਾਡਾ) ਨਾਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ ਮੁਕਾਮ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਜੋ ਕਾਕੀਨਾਡਾ ਖਾੜੀ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਤਿਹਾਸਕ ਪੱਖੋਂ ਕਾਕੀਨਾਡਾ ਕੋਈ ਬਹੁਤੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਡੱਚਾਂ ਨੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਇਸ ਥਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਫ਼ੈਕਟਰੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਲਈ ਚੁਣਿਆ ਸੀ। ਸੰਨ 1825 ਵਿਚ ਇਹ ਥਾਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਰਾਜ ਵਿਚ ਰਲਾ ਲਈ ਗਈ। ਸੰਨ 1759 ਵਿਚ ਕਰਨਲ ਫ਼ੋਰਡ ਦੇ ਮਸੂਲੀਪਟਮ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀਆਂ ਨੇ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਫ਼ੌਜ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰ ਕਾਕੀਨਾਡਾ ਉੱਤੇ ਹਮਲੇ ਕੀਤੇ ਪਰ ਹਰ ਵਾਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹਾਰ ਦਾ ਮੂੰਹ ਵੇਖਣਾ ਪਿਆ। ਕੋਰਿੰਗਾ ਖਾੜੀ ਦੇ ਗਾਦ ਨਾਲ ਭਰ ਜਾਣ ਕਾਰਨ, ਕੋਰਿੰਗਾ ਦੀ ਥਾਂ ਕਾਕੀਨਾਡਾ ਬੰਦਰਗਾਹ ਬਣ ਗਈ। ਅਮਰੀਕਨ ਘਰੇਲੂ ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ, ਗੰਟੂਰ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਬਣਾਈਆਂ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੁਆਰਾ ਢੋਅ-ਢੁਆਈ ਇਸ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੋਰ ਵੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਈ ਸੀ।

ਇਸ ਬੰਦਰਗਾਹ ਤੋਂ ਕਪਾਹ, ਮੂੰਗਫਲੀ, ਖੰਡ ਅਤੇ ਤੰਮਾਕੂ ਬਾਹਰ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਥੇ ਇਕ ਆਟਾ ਪੀਹਣ ਦਾ ਕਾਰਖ਼ਾਨਾ ਅਤੇ ਇਕ ਲੋਹੇ ਦਾ ਕਾਰਖ਼ਾਨਾ ਹੈ। ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਕ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਕਾਲਜ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਆਂਧਰਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੋਰ ਕਾਲਜ ਵੀ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ – 3,27,541 (1991)

16° 57′ ਉ. ਵਿਥ.; 82° 14′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰ. ਗ. ਇੰਡ. 10:338; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 664

ਕੋਕਾਮਾ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕੀ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਕਬੀਲਾ ਹੈ। ਇਹ ਲੋਕ ਪੀਰੂ ਵਿਚ ਉਕੈਲੀ ਤੇ ਹੁਆਲਾਗਾ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਤੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਇਕ ਲੜਾਕੀ ਕੌਮ ਹੈ ਜੋ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਦੇ ਸਿਰ ਲਾਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਆਦਮਖੋਰ ਨਹੀਂ। ਕਈ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਭਿਆਚਾਰ, ਊਸ਼ਣ

ਖੰਡੀ ਜੰਗਲਾਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬੁਣੇ ਹੋਏ ਲਿਬਾਸਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਇੰਡੀਅਨ ਸਭਿਆਚਾਰਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਪਣਾ ਜੀਵਨ-ਨਿਰਬਾਹ ਖੇਤੀਬਾੜੀ, ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਕੱਛੂਆਂ ਅਤੇ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਂਡਿਆਂ ਉੱਪਰ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਿੰਡ ਇਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਆਜ਼ਾਦ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਘਾਹ-ਫੂਸ ਦੇ ਮਕਾਨ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਕਈ ਪਰਿਵਾਰ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਇਲਾਜ ਇਹ ਜੰਤਰ ਮੰਤਰ ਨਾਲ ਕਰਨ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਰੱਖਦੇ ਹਨ ।

ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਲਗਭਗ 10,000 ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸੇਵਾਦਾਰਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਰਸਮ-ਰਿਵਾਜ ਅਜੇ ਵੀ ਕਾਇਮ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5:994

ਕੋਕਿਲਾ : ਇਹ ਰਾਜਾ ਰਸਾਲੂ ਦੀ ਪਤਨੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਰਾਜਾ ਸਿਰਕੱਪ ਸੀ ਜੋ ਹੋਰ ਰਾਜਿਆਂ ਤੇ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਿਆਂ ਨਾਲ ਇਸ ਸ਼ਰਤ ਨਾਲ ਬਾਜ਼ੀ ਲਗਾਉਂਦਾ ਸੀ ਕਿ ਹਾਰਨ ਵਾਲੇ ਦਾ ਸਿਰ ਕੱਟਿਆ ਜਾਵੇਗਾ । ਉਹ ਆਪ ਕਦੇ ਨਹੀਂ ਸੀ ਹਾਰਿਆ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਉਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਰਾਜੇ ਤੇ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਇਸ ਖੇਲ੍ਹ ਵਿਚ ਹਰਾ ਦਿੱਤੇ ਸਨ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰ ਲਾਹ ਦਿੱਤੇ ਸਨ ਪਰ ਲੂਣਾ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਰਾਜਾ ਰਸਾਲੂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹਰਾ ਦਿੱਤਾ । ਉਸ ਨੇ ਬਦਲੇ ਵਿਚ ਸਿਰਕੱਪ ਦੀ ਨਵਜਨਮੀ ਲੜਕੀ ਕੋਕਿਲਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਰਾਣੀ ਬਣਾ ਲਿਆ ਤੇ ਆਪਣੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਲੈ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਮਹਿਲ ਵਿਚ ਗੋਲੀਆਂ ਪਾਸ ਪਲਣ ਲਈ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਜਵਾਨੀ ਵਿਚ ਪੈਰ ਧਰਦਿਆਂ ਹੀ ਇਕ ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰੇਮ ਪਾ ਲਿਆ । ਰਾਜਾ ਰਸਾਲੂ ਨੂੰ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਉਸ ਨੇ ਉਸ ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਨੂੰ ਮਾਰ ਦਿੱਤਾ ਤੇ ਉਸ ਦਾ ਮਾਸ ਰਿੰਨ੍ਹ ਕੇ ਕੋਕਿਲਾਂ ਨੂੰ ਖਵਾਉਣ ਮਗਰੋਂ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਉਹ ਮਾਸ ਕੋਕਿਲਾਂ ਦੇ ਆਸ਼ਕ ਦਾ ਹੈ । ਕੋਕਿਲਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦੁੱਖ ਨੂੰ ਨਾ ਸਹਾਰਦਿਆਂ ਹੋਇਆਂ ਮਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਛਾਲ ਮਾਰਕੇ ਆਤਮ-ਘਾਤ ਕਰ ਲਿਆ ।

ਇਹ ਕਥਾ ਪੁਰਾਤਨ ਲੋਕ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਰਹੀ ਹੈ । ਬਾਵਾ ਬੁਧ ਸਿੰਘ ਨੇ 'ਰਾਜਾ ਰਸਾਲੂ' ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਇਸ ਕਥਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਗੀਤ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਛਾਪੇ ਹਨ । ਕਾਦਰਯਾਰ ਨੇ ਰਾਣੀ ਕੋਕਿਲਾਂ ਦੀ ਵਾਰ ਲਿਖੀ ਅਤੇ ਸ. ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਘੁੰਮਣ ਨੇ ਇਸ ਲੋਕ-ਕਥਾ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਰਾਣੀ ਕੋਕਿਲਾਂ ਨਾਟਕ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ।

ਕੋਕੇਨ : ਇਹ ਇਕ ਚਿੱਟਾ ਰਵੇਦਾਰ ਐੱਲਕੇਲਾਇਡ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਥਾਨਕ ਅਨੈੱਸਥੀਜ਼ੀਆ ਵਜੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਬਹੁਤ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਅਤੇ ਆਦਤ ਪਾਉਣ ਵਾਲੀ ਦਵਾਈ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਗੰਭੀਰ ਸਮਾਜਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਦਵਾਈ ਵਜੋਂ ਕੋਕੇਨ ਦਾ ਇਕੋ ਇਕ ਲਾਭ ਨਾੜੀਆਂ ਵਿਚਲੇ ਪ੍ਰਵਾਹ ਵਿਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪਾਉਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਅੱਖਾਂ ਨੱਕ ਅਤੇ ਗਲੇ ਦੀਆਂ ਬਲਗਮੀਆਂ ਝਿੱਲੀਆਂ ਉੱਤੇ ਇਹ ਅਨੈੱਥੀਜ਼ੀਆ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੰਨ 1984 ਵਿਚ ਕਾਰਲ ਕਾਲਰ ਨੇ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਸਥਾਨਕ ਐੱਨਸਥੈਟਿਕ ਦਵਾਈਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਕੇਨ ਪਹਿਲੇ ਨੰਬਰ ਤੇ ਸੀ ।

ਕੋਕੇਨ : ਇਰਿਥ੍ਰੌਕਸੀਲੋਨ ਕੋਕਾ (ਇਕ ਕਿਸਮ ਦੀ ਝਾੜੀ ਜਿਹੜੀ ਪੀਰੂ ਤੇ ਬੋਲੀਵੀਆ ਵਿਚ ਆ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਸਮੇਤ ਇੰਡੋਨੇਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਦਾ ਰਸਾਇਣਕ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ $C_{17}H_{21}O_4N$ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 98° ਸੈਂ. ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੱਟ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਾਈਡ ਬਹੁਤ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੈ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਅਨੈੱਸਥੈਟਿਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਕੋਕੇਨ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਜਲ ਅਪਘਟਨ ਮੀਥਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ ਅਤੇ ਬੈਂਨਜ਼ਾਇਲਐੱਕਗੋਨੀਨ ਵਿਚ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਦਾ ਸੇਵਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਢਿੱਡ ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਅਨੈੱਸਥੀਜ਼ੀਆ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਭੁੱਖ ਤੇ ਪਿਆਸ ਨਹੀਂ ਲਗਦੀ । ਲੇਸਦਾਰ ਝਿੱਲੀਆਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬੜੀ ਜਲਦੀ ਜਜ਼ਬ ਕਰ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਹਰ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਕੇਂਦਰੀ ਨਾੜੀ-ਸਿਸਟਮ ਉੱਤੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਉਤੇਜਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਉਦਾਸੀ । ਪਹਿਲਾਂ ਦਿਮਾਗ਼ ਦਾ ਕਾਰੱਟੈਕਸ ਉਤੇਜਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਦਿਮਾਗ਼ੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਥਕਾਵਟ ਮਹਿਸੂਸ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਲੈਣ ਨਾਲ ਰੀੜ੍ਹ ਦੀ ਹੱਡੀ ਵੀ ਉਤੇਜਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਸਰੀਰ ਲਰਜ਼ਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਉਤੇਜਨਾ ਮਗਰੋਂ ਅਕਸਰ ਸਾਰਾ ਨਾੜੀ-ਸਿਸਟਮ ਸੁਸਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਦਿਲ ਦਾ ਦੌਰਾ ਬੰਦ ਹੋਣ ਨਾਲ ਮੌਤ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਕੇਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਇਨਸਾਨ ਕੁਝ ਕੁ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਆਦੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਬਾਰੀਕ ਚਿੱਟਾ ਪਾਊਡਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਸਨੋਅ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨੱਕ ਰਾਹੀਂ ਸਾਹ ਨਾਲ ਅੰਦਰ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਲਣ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਲਹੂ-ਵਹਿਣੀਆਂ ਦੇ ਰਾਹ ਨੂੰ ਤੰਗ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਗੁਣਾਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨਾਲ ਅਕਸਰ ਨਾਸਾਂ ਵਿਚ ਫੋੜੇ ਜਿਹੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੋਕੇਨ ਦੇ ਅਮਲੀ ਬਹੁਤ ਡਰਾਉਣੇ ਅਤੇ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਹਥਿਆਰ ਰਖਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਸੁਣਨ, ਛੂਹ ਅਤੇ ਨਜ਼ਰ ਬਾਰੇ ਭਰਮ ਜਿਹਾ ਪੈਂਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਚਮੜੀ ਉੱਤੇ ਕਲਪਿਤ ਕੀੜੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਚਲਦੇ ਮਹਿਸੂਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕੋਕੇਨ ਦੇ ਆਦੀ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਵਿਚ ਉਨੀਂਦਰਾਪਣ, ਭੁੱਖ ਵਿਚ ਕਮੀ, ਉਛਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਬਦਹਜ਼ਮੀ ਕਾਰਨ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦਿਮਾਗ਼ ਵਿਚ ਖ਼ਰਾਬੀ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਆਦੀ ਲੋਕ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਨਾਲ ਹੀ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 994; ਆ. ਕੈ-ਫ਼ਿਨਾਰ 2:517

ਕੋਕੋ : ਇਹ ਉਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਨੀਵੀਆਂ ਘਾਟੀਆਂ ਵਿਚ ਉੱਗਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਦਰਖ਼ਤ ਹੈ, ਇਸਦੇ ਬੀਜ ਕੋਕੋ ਅਤੇ ਚਾਕਲੇਟ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪੁਰਾਤਨ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਆ ਰਹੀ ਹੈ । ਕੋਕੋ ਦਰਖ਼ਤ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਥੀਓਬਰੋਮਾ ਕਾਕੋ (Theobromacocao) ਹੈ । ਉਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਦੱਖਣੀ ਅਤੇ ਮੱਧ-ਅਮਰੀਕਾ



ਕੋਕ ਦਰਖ਼ਤ

ਵੈੱਸਟ-ਇੰਡੀਜ਼ ਅਤੇ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1519 ਵਿਚ ਯੂਰਪ ਵਾਸੀਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ।

ਕੋਕੋ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ – ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਖ਼ਾਸ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਖੁਸ਼ਕੀ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ ਹਵਾਵਾਂ ਤੋਂ ਇਸਦਾ ਬਚਾਅ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਕਾਫ਼ੀ ਨਮੀ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਨਿਕਾਸ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਾਲੀ ਡੂੰਘੀ ਅਤੇ ਕਛਾਰੀ ਭੋਂ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਸਿੱਧੀ ਬੀਜਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜਾਂ ਨਰਸਰੀ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਕੀਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਪੌਦੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 1.1 ਤੋਂ 1.3 ਮੀ. ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸ਼ਾਖ਼ਾਵਾਂ ਵਾਲਾ ਦਰਖ਼ਤ ਲਗਭਗ 5 ਤੋਂ 8 ਮੀ. ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲਗਭਗ 30 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਤਣੇ ਜਾਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਉੱਤੇ ਡੰਡੀਆਂ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਦਰਖ਼ਤ 4 ਜਾਂ 5 ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਫਲ ਦੇਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 12 ਤੋਂ 50 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਭਰਪੂਰ ਫ਼ਸਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਇਸ ਉੱਤੇ ਫ਼ੁੱਲ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਲਗਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਸਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਤੋਂ ਕਈ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਫ਼ਲ, ਫ਼ਲੀਆਂ ਵਰਗੇ ਕੈਪਸਿਊਲ 15 ਤੋਂ 22 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬੇ ਅਤੇ 7 ਤੋਂ 10 ਸੈਂ. ਮੀ. ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਸਿਰਿਆਂ ਤੋਂ ਤਿੱਖੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਲੇਸਲਾ-ਜਿਹਾ ਗੁੱਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ 40- ਤੋਂ 50 ਤੱਕ ਬੀਜ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਲ ਪੱਕਣ ਲਈ 4 ਮਹੀਨਿਆਂ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਫ਼ਲ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰੇ ਤੋਂ ਲਾਲ ਵੈਂਗਣੀ ਜਾਂ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੋਕੋ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ – ਕੋਕੋ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕਰੀਉਲੋ ਅਤੇ ਫੋਰੈਸਟੀਰੋ ਹਨ। ਕਰੀਉਲੋ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਫ਼ਲ ਨਰਮ ਅਤੇ ਪਤਲੀ ਛਿੱਲ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਖੁਰਦਰੀ ਅਤੇ ਸਿਰੇ ਤਿੱਖੇ, ਬੀਜ ਮੋਟੇ, ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਅੰਦਰੋਂ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਫੋਰੈਸਟੀਰੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਮੂਲ ਦੋਗਲਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਮੋਟੀ ਛਿੱਲ ਵਾਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲੇ ਬੀਜ ਪੀਲੇ ਤੋਂ ਗੂੜ੍ਹੇ ਵੈਂਗਣੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ।



ਕੋਕੋ ਦੀ ਇਕ ਬੀਮਾਰੀ

ਕੋਕੋ ਤੋਂ ਸੰਸਾਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਬੀਵਰੇਜ ਚਾਕਲੇਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫਲੀਆਂ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤੋੜ ਕੇ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗੁੱਦਾ ਅਤੇ ਬੀਜ ਅਲੱਗ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਅਤੇ ਭੁੰਨ ਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਛਿੱਲਕਾ ਉਤਾਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫਿਰ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਪੀਸ ਕੇ ਇਕ ਲੇਟੀ ਜਿਹੀ ਬਣਾ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਕੌੜਾ ਚਾਕਲੇਟ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਖੰਡ ਪਾ ਕੇ ਮਿੱਠਾ ਬਣਾ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਬੀਮਾਰੀਆਂ – ਕੋਕੋ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਫਾਈਟੋਥੋਰਾ ਪਾਲਮੀਵੋਰਾ ਅਤੇ ਐਂਥਰੈਕਨੋਜ਼ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਚ ਪੌਦੇ ਸੜ ਕੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਜੜ੍ਹਾਂ ਗਲਣ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਨੂੰ ਆਰਮਿਲੇਰੀਆ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇਕ. ਬਾ.; 476; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 2 : 384

ਕੋਕੋਸ਼ਕਾ, ਔਸਕਰ : ਇਹ ਆੱਸਟ੍ਰੀਆ-ਚੈਕੋਸਲੋਵੇਕੀਆ ਦਾ ਜੰਮਿਆ ਪਲਿਆ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਅਤੇ ਕਵੀ ਸੀ ਜਿਹੜਾ 1947 ਵਿਚ ਬਰਤਾਨਵੀ ਨਾਗਰਿਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਪਹਿਲੀ ਮਾਰਚ, 1886 ਨੂੰ ਆੱਸਟ੍ਰੀਆ ਵਿਚ ਪੋਸ਼ਲਾਰਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1908 ਵਿਚ ਇਹ ਮਨੋਵਿਗਿਆਨਕ ਪੋਰਟ੍ਰੇਟ ਬਣਾਉਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਨਾਲ ਦੀ ਨਾਲ ਇਹ ਡਰਾਮੇ, ਵਾਰਤਕ ਅਤੇ ਕਵਿਤਾ ਵੀ ਲਿਖਦਾ ਸੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮਨੋ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਉਲੇਖ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹੂ- ਬ- ਹੂ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ । ਸੰਨ 1917 ਵਿਚ ਇਹ ਡ੍ਰੇਜ਼ਡੈੱਨ ਵਿਖੇ ਅਕੈਡਮੀ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1924 ਤੋਂ 1931 ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਯੂਰਪ, ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਅਤੇ ਮੱਧ-ਪੂਰਬ ਦੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦੇ ਬਣਾਏ ਚਿੱਤਰ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਆਰਟ ਗੈਲਰੀਆਂ ਵਿਚ ਪਏ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 442

ਕੋਕੋਸ ਦੀਪ : ਇਹ ਮੱਧ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਓਸਾ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ 480 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਇਕ ਦੀਪ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਪ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਾਸਟਾ ਰੀਕਾ ਦੇਸ਼ ਚਲਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 850 ਮੀ. ਤੱਕ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਦੀਪ ਕੋਈ 8 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਅਤੇ 5 ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਚੌੜਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਦੇ ਗਾਲਾਪਾਗਸ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਵਰਗੀ ਹੈ । ਉਘੜ-ਦੁਘੜੇ ਅਤੇ ਵਸੋਂ ਰਹਿਤ ਇਸ ਦੀਪ ਦੀਆਂ ਵੇਫਰ ਬੇ ਅਤੇ ਚੈਟਾਮ ਬੇ ਨਾਮੀ ਦੋ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਹਨ ਜੋ ਦੀਪ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਤਟ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹਨ। ਉਪਨਿਵੇਸ਼ੀ ਯੁਗ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਸਮੁੰਦਰੀ ਡਾਕੂਆਂ ਦੀ ਪਨਾਹਗਾਹ ਅਤੇ ਦੱਬੇ ਹੋਏ ਖਜ਼ਾਨਿਆਂ (ਭਾਵੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਜ਼ਾਨਿਆਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ 500 ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਅਸਫਲ ਰਹੀਆਂ ਹਨ) ਦੇ ਸਥਾਨ ਵਜੋਂ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਿਹਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2:1033

ਕੋਕੋ ਦਰਿਆ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਹਾਂਡੂਰਾਸ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਦਾ ਇਕ ਦਰਿਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਦੱਖਣੀ ਹਾਂਡੂਰਾਸ ਦੇ ਚੋਲੂਟੇਕਾਨਾਮੀ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਨਿਕਾਰਾ- ਗੁਆ ਦੇ ਮਾਦਰੀਸ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਹਿੰਦਾ ਹੋਇਆ ਮਾਦਰੀਸ ਅਤੇ ਹੀਨੋਟੇਗਾ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟਾਂ ਅਤੇ ਨਵੇਵਾ ਸੀਗੋਵੀਆ ਅਤੇ ਹੀਨੋਟੇਗਾ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਹੱਦਾਂ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਆਪਣੇ ਮੱਧ-ਵਰਤੀ ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਦਰਿਆਈ ਮਾਰਗ ਵਿਚ ਇਹ ਦਰਿਆ ਆਮ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਹਿੰਦਾ ਹੋਇਆ ਇਕ ਡੈਲਟਾ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਵੱਡੇ ਜਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੇਪ ਗ੍ਰਾਸਿਆਸ ਆਥਾਈਓਸ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ । ਕਾਫ਼ੀ ਝਗੜੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੱਧ ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਮਾਰਗ ਨੂੰ ਹਾਂਡੂਰਾਸ ਅਤੇ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸਰਹੱਦ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਭਾਵੇਂ ਦਰਿਆ ਦੀ ਕੁਲ ਲੰਬਾਈ 480 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ 225 ਕਿ. ਮੀ. ਤੀਕ ਹੀ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਹੋ।

ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮਾਰਗ ਦੇ ਨਾਲ ਸੋਨੇ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਦੇ ਸੰਘਣੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਕੱਟ ਕੇ, ਇਸੇ ਦਰਿਆ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਠੇਲ੍ਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

15° 00′ ਉ. ਵਿਥ.; 83° 08′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 :1033

ਕੋਕੋਨੂਕੋ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕੀ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਗਰੁੱਪ ਹੈ ਜੋ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੀ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ ਉੱਤੇ ਆਬਾਦ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਮੈਕਰੋ-ਚਿਬਚਨ ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਾਖਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਭਿਅਤਾ ਬਾਰੇ ਸਿਰਫ਼ ਇਤਿਹਾਸਕ ਹਵਾਲਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਮੋਗੂਐਕਸ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਕੋਕੋਨੂਕੋਆਂ ਦੇ ਇਕ ਦਰਜਨ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਬੀਲੇ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜੋ ਐਂਡੀਅਨ ਗੁਆਂਢੀ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ-ਜੁਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਸੋਂ ਬਹੁਤ ਸੰਘਣੀ ਸੀ ਆਪਣੇ ਗੁਆਂਢੀਆਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਆਦਮਖੋਰ ਨਹੀਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 6

ਕੋਕੋ ਨੋਰ : ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਇਕ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਪਹਾੜੀ ਝੀਲ ਹੈ ਜ਼ਿਹੜੀ ਚੀਨ ਦੇ ਸ਼ਿੰਘਾਈ ਪ੍ਰਾਂਤ ਨਾਲ ਸ਼ਾਨ ਪਰਬਤੀ ਸਿਲਸਿਲੇ ਵਿਚ 3,205 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਚੌੜਾਈ 80 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲੰਬਾਈ 115 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਜਲ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਨੀਵੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸ ਦਾ ਸਤ੍ਹੱਈ ਖੇਤਰਫਲ 4,200 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਝੀਲ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਹਿਰਾਈ 38 ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਰੰਗ ਨੀਲਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਨਾਂ 'ਨੀਲੇ ਆਸਮਾਨ' ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸੰਗੋਲੀਅਨ ਸ਼ਬਦ ਤੋਂ ਪਿਆ ਹੈ ।

ਕੋਕੋ ਨੋਰ ਨਿਵਾਣ ਪਲਾਇਓਸੀਨ ਅਤੇ 'ਪਲੀਸਟੋਸੀਨ' ਮਹਾਂਯੁਗਾਂ (ਕੋਈ 25,00,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ) ਵਿਚ ਬਣੇ ਸਨ । ਨਿਵਾਣ ਕਰਕੇ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਝੀਲ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ 'ਮਾਚੂ ਹੋ' ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਬੇਸਿਨ ਦੇ ਚਾਰ-ਚੁਫੇਰੇ ਦੇ ਪਰਬਤੀ ਉਠਾਉ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੁਰਾਣੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਤੋਂ ਪਿਘਲਦੇ ਹੋਏ ਪਾਣੀ ਇਕੱਠੇ ਹੁੰਦੇ ਗਏ ਅਤੇ ਪਲੀਸਟੋਸੀਨ ਮਹਾਂਯੁਗ ਦੇ ਅੰਤ ਤੇ ਇਕ ਵੱਡ੍ਹੀ ਤੇ ਡੂੰਘੀ ਝੀਲ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਈ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਪੁਰਾਣੀ ਝੀਲ ਆਪਣੇ ਅਜੋਕੇ ਆਕਾਰ ਨਾਲੋਂ ਲਗਭਗ $\frac{1}{3}$ ਹਿੱਸਾ ਵੱਡੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਗਹਿਰਾਈ ਲਗਭਗ 50 ਮੀ. ਸੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਦੇ ਹੋਰ ਖਤਮ ਹੋਣ ਨਾਲ ਕੋਕੋ ਨੋਰ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਨੇ ਘਟ ਕੇ ਅਜੋਕਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਹ ਝੀਲ ਇਕ ਨਿਵਾਣ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਨਿਵਾਣ ਇਕ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ।

ਕੋਕ ਨੋਰ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਦੀ ਢਲਾਣ ਪੱਧਰੀ ਜਿਹੀ ਹੈ । ਪੂਕੇ ਦਰਿਆ ਦਾ ਡੈਲਟਾ ਝੀਲ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਖਤਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੰਢਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪੌੜੀਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਜੰਗਲ ਫ਼ੈਲੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਝੀਲ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਕਈ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਵਿਕੋਲਿਤਰੀਆਂ ਝੀਲਾਂ ਅਤੇ ਇਕ ਜੰਗਲੀ ਖੇਤਰ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਝੀਲ ਵਿਚ ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਰੇਤਲੇ ਦੀਪ ਵੀ ਹਨ। ਝੀਲ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਕਾਲੀ, ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਖੱਟੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਗਾਦ ਜੰਮੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਕਈ ਥਾਵ੍ਹਾਂ ਤੇ ਰੇਤ ਵੀ ਹੈ ਪਰ ਕੰਢੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਨੇੜੇ ਕੰਕਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਝੀਲ ਦਾ ਪਾਣੀ ਖਾਰਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਝੀਲ ਵਿਚ 23 ਦਰਿਆ ਅਤੇ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਆ ਕੇ ਡਿਗਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਦਰਿਆ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਵਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਝੀਲ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚਾ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਇਹ ਖੁਸ਼ਕ ਹੈ । ਸਰਦੀ ਦੌਰਾਨ ਮਾਰਚ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਬੜੇ ਤੇਜ਼ ਬਰਫ਼ੀਲੇ ਤੂਫ਼ਾਨ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । 70 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਵਰਖਾ ਜੁਲਾਈ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਮਾਰਚ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਝੀਲ ਜੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਰਫ਼ ਦੀ ਤਹਿ ਲਗਭਗ ਇਕ ਮੀਟਰ ਮੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਝੀਲ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਸਟੈੱਪੀ ਘਾਹ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜੋ ਨਾਨ ਸ਼ਾਨ ਵਿਚ ਚਰਾਦਾਂ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਵਾਰਮ ਵੁੱਡ ਅਤੇ ਡੈਰਿਸ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਬਨਸਪਤੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਬਿੱਛੂ ਬੂਟੀ, ਚਿਤਰਸੇਵਤੀ ਅਤੇ ਤਾਰਕ ਪੌਦੇ ਆਦਿ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਪਹਾੜੀਆਂ ਉੱਪਰ ਚੀਲ ਦੇ ਜੰਗਲ ਹਨ ।

ਝੀਲ ਵਿਚ ਕਾਰਪ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਆਮ ਮਿਲਦੀਅ ਹਨ। ਗੁਆਂਢੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵੱਡੇ ਥਣਧਾਰੀ ਜੀਵ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਬਘਿਆੜ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਝੀਲ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਅਤੇ ਨਾਲ ਲਗਦੀਅ ਢਲਾਣਾਂ ਉੱਤੇ ਚੰਡੋਲ ਗਰਾਊਂਸ, ਜਲ-ਕਾਂ, ਸ਼ਿਕਰੇ, ਇੱਲ੍ਹਾਂ, ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਬੱਤਖਾਂ ਅਤੇ ਗਾਲ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਕਿਸਮਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਥੋਂ ਦੀ ਸਥਾਨਕ ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਖ਼ਾਨਾ-ਬਦੋਸ਼ਾਂ ਵਾਂਗ ਭੇਡਾਂ, ਘੋੜੇ ਅਤੇ ਊਠ ਪਾਲਣਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 10 : 498; ਕੋਲੀ. ਐਨ. 11 : 266

ਕੋਕੋਮੋ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ-ਕੇਂਦਰੀ ਇੰਡੀਆਨਾ ਰਾਜ (ਸ.ਰ.ਅ.) ਦ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਵਾਈਲਡਕੈਟ ਕ੍ਰੀਕ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਸੰਨ 1844 ਵਿ ਡੇਵਿਡ ਫਾਸਟਰ ਨੇ ਕੋਕੋਮੋ ਪਿੰਡ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਅਜੋਕੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਇਤਿਹਾ 1886 ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਵਾਈਲਡ ਕੈਂਟ ਕ੍ਰੀਕ ਦੇ ਨਾਲ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈ ਲਭੀ ਸੀ । ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਕਾਰਨ, ਇਥੇ ਸ਼ੀਸ਼ੇ, ਰਬੜ ਆਦਿ ਦੇ ਉਦਯੋ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਏ। ਗੈਸ ਦੇ ਇਕ ਦਮ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਬਹੁ ਸਾਰੇ ਉਦਯੋਗ ਬੰਦ ਹੋ ਗਏ ਪਰ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਟੋਮੋਬੀਲ ਗੱਡੀ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਨਾਲ ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਦੂਜਾ ਦੌਰ ਸ਼ ਹੋਇਆ । 4 ਜੁਲਾਈ 1894 ਨੂੰ ਮੋਟਨ-ਗੱਡੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਟੈੱਸਟ ਇਥੇ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਥੇ ਗੱਡੀਆਂ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ਿਆਂ, ਧਾਤ ਦੇ ਕੰਮ, ਬਰਤਨ, ਪਲਾਸਟਿ ਆਦਿ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਹਨ। ਇੰਡੀਆਨਾ ਯੂਨੀ ਰਸਿਟੀ- ਕੋਕੋਮੋ ਕੈਂਪਸ (1945) ਇਥੇ ਹੀ ਸਥਾਪਿਤ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ - 47, 808 (1980)

40° 29′ ਉ. ਵਿਥ. ; 86° 08′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 873

ਕੋਚ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਜਾਲੌਨ ਜਿ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਵਪਾਰਕ ਨਗਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਝਾਂਸੀ-ਕਾਨ੍ਹ ਰੇਲਵੇ-ਲਾਈਨ ਉੱਤਲੇ ਏਤ ਜੰਕਸ਼ਨ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 13 ਕਿ. ਮੀ. ਪੱਛਮ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਅਕਬਰ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ, ਇਹ ਇਕ ਪਰਗਨੇ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । 8 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਆਮੰਤਮਲਯ ਨਾਮੀ ਇਕ ਪ੍ਰ ਕਿਲਾ ਹੈ । ਨਗਰ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਬਾਜ਼ਾਰ ਅਤੇ ਮੰਡੀਆਂ ਹਨ ਇਸ ਦਾ ਪੱਛਮੀ ਭਾਗ ਅਜੇ ਵੀ ਅਵਿਕਸਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਉਰਾਈ, ਜਾ ਏਤ ਅਤੇ ਝਾਂਸੀ ਨਾਲ ਸੜਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਘਿ ਅਤੇ ਕਣਕ ਬਾਹਰ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਚੀਨੀ, ਤਮਾਕੂ, ਚੌਲ ਆਦਿ ਬਾਹਰੋਂ ਮੰਗਵਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 2,69,197 (1991)

25° 25′ ਉ. ਵਿਥ.; 25° 25′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 187

ਕੋਚ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦਾ ਇਕ ਕਬੀਲਾ ਹੈ । ਇ ਨਾਂ ਤੇ ਹੀ ਕੂਚ-ਬਿਹਾਰ ਨਾਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਸ਼ਾਇਦ ਮੰਗੋਲਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਮੈਚ ਕਚਾਰੀ, ਗਾਰੋ ਅਤੇ ਤਿਪੇਰਾ ਕਬੀਲਿਆਂ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹ ਸਬੰਧ ਹੈ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਬੋਡੋ ਗਰੁੱਪ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਦੇ ਹਨ । ਦੇ ਇਕ ਸਰਦਾਰ ਨੇ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕੂਚ-ਬਿਹਾਰ ਵਿਚ ਇਕ ਸ਼ਕਤੀ

ਰਾਜ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਹ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਹਿੰਦੂ ਬਣਦੇ ਗਏ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਰਾਜ-ਬੰਸੀ ਨਾਂ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲਿਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 467

ਕੋਚਵਾਮਬਾ : ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ – ਕੇਂਦਰੀ ਬੋਲੀਵੀਆ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ 1826 ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 55, 631 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 10,98, 000(1990) ਹੈ । ਬੋਲੀਵੀਆ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਆਬਾਦੀ ਕੋਚਵਾਮਬਾ ਬੇਸਿਨ ਵਿਚ ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਸ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਨੂੰ ਬੋਲੀਵੀਆ ਦਾ ਅੰਨ-ਭੰਡਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਨਾਜ, ਆਲੂ, ਕਾਫ਼ੀ ਅਤੇ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਗੰਨਾ, ਕੋਕਾ, ਤਮਾਕੂ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ। ਇਥੇ ਕਲੀ, ਸੋਨਾ, ਚਾਂਦੀ, ਟੰਗਸਟਨ ਅਤੇ ਤਾਂਬੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਹਨ । ਸੰਨ 1554 ਵਿਚ ਕਾਮੀਰੀ ਤੇਲ-ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਕੋਚਵਾਮਬਾ (ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ) ਦੇ ਤੇਲ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਤੱਕ ਪਾਈਪ ਲਾਈਨ ਦੇ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਜਾਣ ਨਾਲ ਇਥੋਂ ਦੀ ਸਥਾਨਕ ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਫ਼ਾਇਦਾ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਨਾਲ ਰੇਲਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹਰਾਹਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1026

ਕੋਚਵਾਮਬਾ : ਸ਼ਹਿਰ–ਕੇਂਦਰੀ ਬੋਲੀਵੀਆ ਵਿਚ ਇਹ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਇਕ ਸੰਘਣੀ ਆਬਾਦੀ ਵਾਲੇ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਕੋਚਵਾਮਬਾ ਬੇਸਿਨ ਵਿਚ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ 2, 558 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਜਿਪਸਤੀਅਨ ਬਾਰਬਾਦ ਪੱਡਿਲਾ ਦੁਆਰਾ 1574 ਵਿਚ 'Villa de oropeza' ਵਜੋਂ ਰੱਖੀ ਗਈ ਅਤੇ 1786 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਨਾਉਂ Villa de Cochabamba ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ ਗਿਆ। ਸੁਖਾਵੀਂ ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਸੁੰਦਰ ਵਿਉਂਤਬੰਦੀ ਕਾਰਨ ਇਹ ਬੋਲੀਵੀਆ ਦਾ ਦੂਜਾ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦਾ ਸਭਿਆਚਾਰਕ, ਸਿਆਸੀ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (1832), ਇਕ ਅਜਾਇਬ ਘਰ, ਮਿਉਂਸਪਲ ਲਾਇਬਰੇਰੀ, ਵੱਡਾ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮਹਿਲ ਹੈ । ਤੇਲ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸੱਨਅਤਾਂ ਹਨ ਜੋ ਸਥਾਨਕ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਦੇਸ਼ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ (ਲਾ ਪਾਜ਼) ਤੋਂ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਹਵਾਈ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹਰਾਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪਹੁੰਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 4,03, 600 (1989 ਅੰਦ.)
17° 24′ ਉ. ਵਿਥ.; 66° 09′ ਪੱ. ਲੰਬ.
ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1026

ਕੋਚੀ : ਪ੍ਰੀਫ਼ੈਕਚਰ–ਜਾਪਾਨ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਸ਼ਿਕੋਕੂ ਨਾਮੀ ਦੀਪ ਦੀ ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰੀਫ਼ੈਕਚਰ ਹੈ ਜੋ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੀ ਟੋਸਾ ਖਾੜੀ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਚਾਪ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਹ ਦੀਪ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਪ੍ਰੀਫ਼ੈਕਚਰ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰਕਬਾ 7,107 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 8,21,000 (1991) ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਆਬਾਦੀ ਟੋਸਾ ਮੈਦਾਨ ਉੱਤੇ ਹੀ ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਇਹ ਪਹਾੜੀਆਂ ਨਾਲ ਘਿਰੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਭਾਵੇਂ ਇਥੇ ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਸਾਧਨ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹਨ ਫਿਰ ਵੀ ਕੋਚੀ ਜੋ ਪ੍ਰੀਫ਼ੈਕਚਰ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ, ਤੋਂ ਸਾਰੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਥਾਨਾਂ ਨੂੰ ਹਵਾਈ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਅਤੇ ਰੇਲ-ਸੇਵਾਵਾਂ ਉਪਲਬਧ ਹਨ । ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਸੰਦ, ਕੋਰਲ ਮੱਛੀ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਵਸਤਾਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਖ਼ੁਰਾਕ, ਕਾਗਜ਼ ਅਤੇ ਕੱਚਾ ਰੇਸ਼ਮ ਇਥੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 865

ਕੋਚੀ : ਸ਼ਹਿਰ - ਜਾਪਾਨ ਵਿਚ ਸ਼ਿਕੋਕੂ ਨਾਮੀ ਦੀਪ ਦੇ ਦੱਖਣੀ-ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਇਹ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰੀਫ਼ੈਕਚਰ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸਾਬਕਾ ਟੋਸਾ ਨਾਮੀ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਯਾਮਾਲੋਕੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬਣੇ ਇਕ ਕਿਲੇ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਅਜੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿੱਤਾ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਪਾਰਕ ਹਨ। ਪ੍ਰੀਫ਼ੈਕਚਰ ਦੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਇਸੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹੀ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਇਕ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨ ਵਾਲਾ ਪਿੰਡ ਹੁੰਦਾ ਸੀ, ਫਿਰ ਇਹ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਸਾਮਰਾਜੀ ਕਿਲੇ ਵਾਲਾ ਕਸਬਾ ਤੇ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਕ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ । ਓਰਾਟੋ ਸ਼ਹਿਰ ਕੋਚੀ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਬਨਿਟੋ ਮੱਛੀ ਬਾਹਰ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦਸੰਬਰ, 1946 ਵਿਚ ਆਈ ਜਵਾਰ ਤਰੰਗ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ - 3,17, 877 (1991)
33° 35′ ਉ. ਵਿਥ.; 133° 32′ ਪੂ. ਲੰਬ
ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 865; ਕੋਲੀ. ਐਨ. 11 : 263

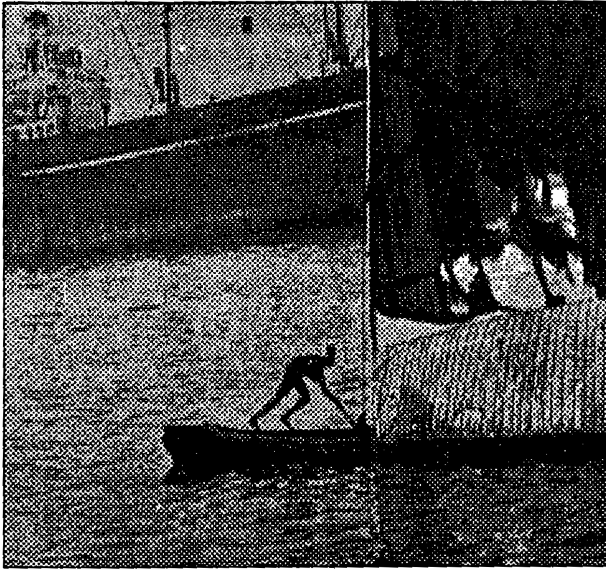
ਕੋਚੀਨ : ਬੰਬਈ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ, ਅਰਬ ਸਾਗਰ ਦੇ ਤੱਟ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ, ਕੇਰਲਾ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੀ ਇਹ ਇਕ ਵੱਡੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਦੀ ਸਾਬਕਾ ਸ਼ਾਹੀ ਰਿਆਸਤ ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ ਕੋਚੀਨ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਰਵਾਇਤ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਕੋਚੀਨ ਇਕ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਦਰਿਆ (ਕੋਚੀ-ਛੋਟਾ) ਦੇ



ਮੰਦਰ ਵਾਲੇ ਤਲਾਅ ਵਿਚ ਕੋਚੀਨ ਦਾ ਪਵੀਲੀਅਨ

ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਫਿਰ 1341 ਦੇ ਵੱਡੇ ਹੜ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਮੁਹਾਂਦਰਾ ਹੀ ਬਦਲ ਗਿਆ । ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਅਜੋਕੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਅਤੇ ਵਾਈਪੀਨ ਦੀਪ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਏ । ਇਸ ਰਵਾਇਤ ਦੀ ਸਾਖੀ ਇਹ ਤੱਥ ਵੀ ਭਰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਸ਼ਬਦ 'ਪੁਦਿਯਾ ਵੀਪੂ' ਮਤਲਬ ਨਵੇਂ ਨਿਖੇਪ 1341 ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਯੁਗ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਨਿਰਸੰਦੇਹ ਇਹ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਅਜਿਹੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕਈ ਤੇਜ਼ ਪਰਿਵਰਤਨ ਆਉਂਦੇ ਰਹੇ ਹਨ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਅਜੋਕੀ ਥਾਂ ਨੇ ਆਬਾਦਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵੱਲ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਕੋਚ ਕੋਚੀਨ ਕਰਾਨਗਨੂਰ ਨਾਂ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦੀ ਇਕ ਬੰਦਰਗਾਹ ਬਣ ਗਈ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਕੋਚੀਨ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀਪਾਂ ਅਤੇ ਕਸਬਿਆਂ ਦੇ ਅਰਨਾਕੁਲਮ, ਮਟਾਨਚੈਰੀ ਫ਼ੋਰਟ, ਕੋਟੀਨ, ਵਿਲਿੰਗਡਨ ਦੀਪ, ਵਾਈਪੀਨ ਦੀਪ ਅਤੇ ਗੁੰਡੂ ਦੀਪ ਦੇ ਸਮੂਹ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਅਰਨਾਕੁਲਮ ਅਤੇ ਮਟਾਨਚੈਰੀ ਕਸਬਿਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਲਈ 1970 ਵਿਚ 'ਕੋਚੀਨ ਮਿਊਂਸਪਲ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ' ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ ।



ਕੋਚੀਨ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

ਅਜੋਕੇ ਕੋਚੀਨ ਕਸਬੇ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆਗਮਨ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਆਰੰਭ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1500 ਵਿਚ ਪੀਡਰੋ ਅਲਵਾਰੇਸ ਕਾਬਰਾਲ ਨਾਮੀ ਇਕ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਮਲਾਹ, ਕਾਲੀਕਟ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ, ਕੋਚੀਨ ਪਹੁੰਚਿਆ । ਰਾਜੇ ਦੇ ਇਕ ਵਿਰੋਧੀ ਛੋਟੇ ਸਰਦਾਰ ਨੇ ਉਸ ਦਾ ਨਿੱਘਾ ਸੁਆਗਤ ਕੀਤਾ । 25 ਦਸੰਬਰ, 1500 ਨੂੰ ਕਾਬਰਾਲ ਨੇ ਕੋਚੀਨ ਕਸਬੇ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਕਾਬਰਾਲ ਇਥੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ ਲੈ ਕੇ ਪੁਰਤਗਾਲ ਪਰਤਿਆ । ਭਾਰਤ ਦੀ ਧਰਤੀ ਉੱਤੇ ਯੂਰਪੀਅਨਾਂ ਹੱਥੋਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਬਸਤੀ ਸੀ । ਵਿਸ਼ਵ-ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਾਸਕੋਡੀਗਾਮਾ ਆਪਣੀ ਦੂਜੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਸਮੇਂ ਕੋਚੀਨ ਵਿਚ 1502 ਵਿਚ ਆਇਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਇਕ ਫ਼ੈਕਟਰੀ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਵਾਇਸਰਾਇ ਆਲਫੋਨਸ ਡੀ ਐਲਬੂਕਰਕ ਕੋਚੀਨ ਦੇ ਰਾਜੇ (ਜਿਸ ਨੂੰ ਵਾਈਪੀਨ ਵਿਚ ਜ਼ਾਮਰੀਨ ਨੇ ਘੇਰਾ ਪਾਇਆ ਹੋਇਆ ਸੀ) ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਸੀ । ਜ਼ਾਮਰੀਨ ਮੈਦਾਨ ਛੱਡ ਕੇ ਭੱਜ ਗਿਆ ਅਤੇ ਐਲਬੂਕਰਕ ਨੂੰ ਕੋਚੀਨ ਕਿਲਾ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦੇ ਦਿੱਤੀ । ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਕਿਲੇ ਨੂੰ 'ਮੈਨੂਅਲ ਕੋਟਾ' ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ । ਇਹ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਪਹਿਲਾ ਯੂਰਪੀਅਨ ਕਿਲਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1504-05 ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਕਿਲਾ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਚੰਗੀ ਬਸਤੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਗੋਆ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਤੱਕ ਇਹ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਬਸਤੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਬਸਤੀ ਬਣੀ ਰਹੀ । ਸੰਨ 1530 ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਜ਼ੇਵੀਅਰ ਕੋਚੀਨ ਵਿਚ ਪਧਾਰੇ ਸਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਈਸਾਈ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1577 ਵਿਚ ਸਾਂਤਾਂ ਕ੍ਰੂਜ਼ ਨੂੰ ਕੋਚੀਨ ਦੇ ਬਿਸ਼ਪ ਦੇ ਵੱਡੇ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਵਜੋਂ ਪਵਿੱਤਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 1577 ਵਿਚ 'ਸੋਸਾਇਟੀ ਆਫ਼ ਜੀਸਜ਼' ਨੇ ਕੋਚੀਨ ਵਿਖੇ ਪਹਿਲੀ ਪੁਸਤਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਜਿਹੜੀ ਭਾਰਤੀਆਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖ ਕੇ ਛਾਪੀ ਗਈ । ਰੈਲਫ਼ ਫਿਚ ਨਾਂ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਯਾਤਰੀ ਸੀ ਜਿਹੜਾ 1585 ਵਿਚ ਬਗ਼ਦਾਦ ਅਤੇ ਫ਼ਾਰਸ ਦੀ ਖਾੜੀ ਦੇ ਰਸਤਿਉਂ ਆਉਂਦੇ ਹੋਇਆ ਇਸ ਕਸਬੇ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚਿਆ ਸੀ। ਸੰਨ 1634 ਤੱਕ ਇਥੇ ਕੋਈ ਵੀ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਬਸਤੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਸੀ ਆਈ। ਇਸੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਹੀ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਨੇ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀਆਂ ਨਾਲ ਇਕ ਸੰਧੀ ਕਰ ਲਈ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਦੀ ਖੁੱਲ੍ਹ ਮਿਲ ਗਈ । ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ ਨੂੰ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1663 ਵਿਚ ਡੱਚਾਂ ਨੇ ਕਸਬੇ ਅਤੇ ਕਿਲੇ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਪੁਨਾਨੀ ਵੱਲ ਨੂੰ ਪਿੱਛੇ ਹੱਟ ਗਏ । ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਉਸਾਰੀ-ਕਲਾ ਦੀ ਝਲਕ ਅਜੇ ਵੀ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਦਿਸਦੀ ਹੈ । ਡੱਚਾਂ ਅਧੀਨ ਕੋਚੀਨ ਦੇ ਵਪਾਰ ਵਿਚ ਚੋਖਾ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ । ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਸਟਮਜ਼ ਦੀ ਰਕਮ ਲਗਭਗ 30,000 ਰੁਪਏ ਸਾਲਾਨਾ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਡੱਚਾਂ ਨੇ ਯੂਰਪੀ ਢੰਗ ਦੇ ਮਕਾਨ ਅਤੇ ਬਣਾਉਟੀ ਘਾਟਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਇਸ ਕਸਬੇ ਨੂੰ ਨਵਾਂ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਸਾਂਤਾਕ੍ਰੂਜ਼ ਦੇ ਵੱਡੇ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ ਨੂੰ ਗੋਦਾਮ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ । ਮਗਰੋਂ ਵਾਨ ਮੋਈਨ (1778) ਨੇ ਸਾਰੇ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਮੁੜ ਉਸਾਰਿਆ । ਡੱਚਾਂ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ (1663-1795) ਸਮੇਂ ਕੋਚੀਨ ਦੀ ਖੁਸ਼ਹਾਲੀ ਸਿਖ਼ਰਾਂ ਤੇ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਰਾਹੀਂ ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ, ਇਲਾਇਚੀ, ਹੋਰ ਗਰਮ ਮਸਾਲੇ, ਦਵਾਈਆਂ, ਨਾਰੀਅਲ ਦੀ ਗਿਰੀ ਅਤੇ ਛਿਲਕੇ ਬਾਹਰ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਪਿੱਛੋਂ 1806 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਵੱਡਾ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ, ਕਿਲਾ ਅਤੇ ਡੱਚਾਂ ਦੇ ਕਈ ਘਰਾਂ ਨੂੰ ਉਡਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1795 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀਆਂ ਨੇ ਹਾਲੈਂਡ ਦੀ ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਈ ਅਤੇ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਨੂੰ ਸਾਰੀਆਂ ਡੱਚ ਬਸਤੀਆਂ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈਣ ਦਾ ਹੁਕਮ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਡੱਚ ਗਵਰਨਰ ਵਾਨਸਪਾਲ ਨੇ ਕੋਚੀਨ ਨੂੰ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰਨ ਤੋਂ ਨਾਂਹ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਕੋਚੀਨ ਨੂੰ ਘੇਰਾ ਪਾ ਲਿਆ ਗਿਅ ਅਤੇ 20 ਅਕਤੂਬਰ 1795 ਨੂੰ ਮੇਜਰ ਪੈਟਰਿਕ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕ ਲਿਆ । ਬਸਤੀ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਧੀਨ ਲੈ ਲਿਆ ਗਿਆ ਪਰ ਡੱਚ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦੇ ਦਿੱ ਗਈ । ਅੰਤ ਨੂੰ 1814 ਦੀ 'ਪੈਰਿਸ ਕਨਵੇਨਸ਼ਨ' ਅਧੀਨ ਇਹ ਕਸਬਾ ਕੰਪ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ। ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਕੋਚੀਨ ਇਕ ਆਧੁਨਿਕ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵਜੋਂ ਉਸਾਰੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰ ਦੀ ਤ ਵਿਚੋਂ ਡ੍ਰੈਜ਼ਰ ਨਾਲ ਗਾਂਦ ਕੱਢ ਕੱਢ ਕੇ ਵਿਲਿੰਗਡਨ ਦੀਪ ਬਣਾਇਆ ਗਿਅ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਉਪਰੰਤ ਕੋਚੀਨ ਭਾਰਤੀ ਜਲ-ਸੈਨਾ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਇਕ ਵੱਡਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਸਾਹਿਲ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਅੰਤਰਦੇਸੀ ਮਾਰਗਾਂ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕੋਚ ਲਈ ਸਸਤੀ ਢੋਅ-ਢੁਆਈ ਅਤੇ ਵਪਾਰ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹ ਦੇਣ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਬੰਦਰਗਾਹ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇ ਨੂੰ ਰੇਲਵੇ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹਨ । ਕੋਚੀਨ ਤੋਂ ਭਾਰਤ ਦੇ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਜਿਵੇਂ ਬੰਬਈ ਅਤੇ ਮਦਰਾਸ ਵੱਲ ਨੂੰ ਹਵਾਈ ਉਡਾਣਾਂ ਅ ਹੁੰਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਲਗੂਨਾਂ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਲਈ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣੀ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਫੋਰਟ ਵਿਖੇ ਸੇਂਟ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਚਰਚ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਨੇ 1510 ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਸੀ । ਵਾਸਕੋਡੀਗਾਮਾ ਦੀਆਂ ਅਸਥੀਆਂ ਪੁਰਤਗਾਲ ਲੈ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਇਹ ਸਥਾਨ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਉਸ ਸ਼ਮਸ਼ਾਨ ਭੂਮੀ ਵੀ ਰਿਹਾ । ਗਿਰਜਾ-ਘਰ, ਹਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਮੰਦਰ, ਮਸਜਿ ਅਤੇ ਮਟਾਨਚੈਰੀ ਵਿਖੇ ਸਥਾਪਿਤ ਯਹੂਦੀਆਂ ਦੇ ਮੰਦਰ ਅੱਜ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ - 5,64, 038, (1991)

9° 58' ਉ. ਵਿਥ. ; 76° 15' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 2 : 1026; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 10 : 353

ਕੋਚੀਨਚਾਈਨਾ : ਦੱਖਣੀ ਇੰਡੋਚਾਈਨਾ ਵਿਚ ਇਹ ਸਾਬਕਾ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟੋਰੇਟ ਹੈ ਜਿਹੜਾ 1849 ਤੋਂ ਵੀਅਤਨਾਮ ਰਾ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਸੰਨ 1954 ਤੋਂ ਦੱਖਣੀ ਵੀਅਤਨਾਮ (ਜੋ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਵੀਅ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ) ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ

ਐਨੈਮ, ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲੋਂ ਕੰਪੂਚੀਆ (ਕੰਬੋਡੀਆ) ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲੋਂ ਦੱਖਣੀ ਚੀਨ ਸਾਗਰ ਅਤੇ ਥਾਈਲੈਂਡ ਦੀ ਖਾੜੀ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੈਗਾਂਉ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ।

ਇਹ ਖੇਤਰ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਇਕ ਡੈਲਟੇ ਵਾਲਾ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਮੀਕਾਂਗ ਦਰਿਆ ਦੇ ਜਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਦੀ ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ ਕਾਰਨ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ ਸੀ । ਇਹ ਕਾਮਾਊ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਤੋਂ ਮੀਕਾਂਗ ਦੇ ਜਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਅਤੇ ਸੈਗਾਂਉ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦੇ ਦਲਦਲੀ ਖੇਤਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਕਾਮਾਊ, ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਚੌਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੈ । ਸਮੁੱਚੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਥੇ ਵੀਅਤਨਾਮੀਆਂ ਦੀ ਹੀ ਆਬਾਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ । ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਖਮੇਰ ਅਤੇ ਚੀਨੀ ਵੀ ਵਸਦੇ ਹਨ।

ਇਹ ਖੇਤਰ ਕਈ ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਚੈਂਪਾ ਅਤੇ ਖਮੇਰ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਵੰਡਿਆ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1471 ਵਿਚ ਇਸ ਉੱਤੇ ਵੀਅਤਨਾਮੀ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਲੀ ਥਾਨ ਟਾਂਗ (1460-97) ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਖ਼ਾਨਦਾਨਾਂ ਦੇ ਦੋ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਚਲੇ ਆ ਰਹੇ ਵਿਰੋਧ ਪਿੱਛੋਂ ਜੁਯੈਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਆਪਣੇ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਿਆ । ਸੈਗਾਂਉ (1859) ਉੱਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀਆਂ ਦੇ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ, 1862 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1887 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਰੈਂਚ ਇੰਡੋਚਾਈਨਾ ਯੂਨੀਅਨ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1946 ਤੋਂ 1949 ਤੱਕ ਕੋਚੀਨਚਾਈਨਾ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਸਮੁੰਦਰੋਂ ਪਾਰਲਾ ਇਲਾਕਾ ਰਿਹਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1026

ਕੋਜ਼ਾਲਿਨ : ਪ੍ਰਾਂਤ – ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਪੋਲੈਂਡ ਦਾ ਬਾਲਟਿਕ ਸਾਗਰ ਨਾਲ ਲਗਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 8,470 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 15,08,200 (1991) ਹੈ । ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਇਕ ਸਾਹਿਲੀ ਮੈਦਾਨ ਅਤੇ ਅੰਤਰਦੇਸ਼ੀ ਮੋਰੇਨ ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਝੀਲਾਂ ਹਨ । ਪਾਰਸੇਤਾ ਸਲੂਪੀਆ ਅਤੇ ਗਵਡਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਦਰਿਆ ਹਨ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਅਨਾਜੀ ਵਸਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਿੰਗ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਆਰਥਿਕ ਕਿੱਤੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਲੱਕੜ ਦਾ ਵੀ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਕੰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਲੂਪਸਕ, ਸ਼ਟੈਕਸੀਨੈੱਕ ਇਥੋਂ ਦੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ । ਸੰਨ 1945 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਇਹ ਕੋਜ਼ਾਲਿਨ ਪਾਮਾਜ਼ੇ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਜਰਮਨ ਰਾਜ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 901

ਕੋਜ਼ਾਲਿਨ : ਸ਼ਹਿਰ – ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਪੋਲੈਂਡ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਇਹ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਆਰਾਮਗਾਹ ਅਤੇ ਵਸਤਾਂ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ, ਖ਼ੁਰਾਕ, ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਿੰਗ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨੀ ਹਿੱਸੇ-ਪੁਰਜ਼ੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਤਿਹਾਸਕ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਣਨ 1214 ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1266 ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਮਿਊਂਸਪਲ ਅਧਿਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ । ਗਡਾਨੀਸਕ ਸ਼ਕੈਟਸ਼ੀਨ (Gdansk-Szczeun) ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਵਪਾਰਕ ਰਸਤੇ ਉੱਤੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੇ ਆਪਣਾ ਹੀ ਵਪਾਰਕ ਬੇੜਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਸਤ੍ਹਾਰਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਕਾਮਾਈਅਨ ਦੇ ਬਿਸ਼ਪਾਂ ਅਤੇ ਪਾਮਰਏਨੀਆ ਦੇ ਡਿਊਕਾਂ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਵੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1648 ਵਿਚ ਇਹ ਬ੍ਰੈਂਡਨੈਬਰਗ ਦੇ ਚੋਣ-ਹਲਕੇ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਪੋਲੈਂਡ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਆਬਾਦੀ – 1,09, 300 (1992)

54° 12' ਉ. ਵਿਥ. ; 16° 09' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 901

ਕੋਜਿਕੀ : ਇਹ ਜਾਪਾਨ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਵਿਸ਼ੇ-ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਹੈ । ਇਸਨੂੰ 712 ਈ. ਵਿਚ ਸ਼ਾਹੀ ਦਰਬਾਰ ਦੇ ਇਕ ਪੇਸ਼ਾਵਰਾਨਾ ਅਲਾਪਕ ਹਾਈਡਾ-ਨੋ-ਆਰ (Hieda No-Are)ਨੇ ਸੰਕਲਿਤ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਥਾਵਾਂ, ਕਿੱਸੇ-ਕਹਾਣੀਆਂ, ਇਤਿਹਾਸਕ ਘਟਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹੀ ਬੰਸਾਵਲੀ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਯਾਦ-ਸ਼ਕਤੀ, ਗ਼ੈਰ-ਮਾਮੂਲੀ ਤੌਰ ਤੇ ਤੇਜ਼ ਸੀ । 'ਕੋਜਿਕੀ' ਸ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਸਾਜਨਾ ਦੀਆਂ ਕਾਲਪਨਿਕ ਕਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਆਰੰਭ ਹੋ ਕੇ 628 ਈ. ਤੱਕ ਮੁੱਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਤਿੰਨ ਭਾਗ ਹਨ :- ਪਹਿਲੇ ਭਾਗ ਨੂੰ 'ਦੈਵੀ ਕਾਲ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ; ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਅਤੇ ਆਖਰੀ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 33 ਵੇਂ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਦੇ ਕਾਲਾਂ ਦੀਆਂ ਅਰਧ-ਮਿਥਿਹਾਸਕ ਅਤੇ ਅਰਧ-ਇਤਿਹਾਸਕ ਕਥਾਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । 'ਦੈਵੀ ਕਾਲ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ' ਬਹੁਤ ਹੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਉਤਪਤੀ ਦੀ ਕਾਲਪਨਿਕ-ਕਥਾ, ਸੂਰਜ-ਦੇਵੀ ਦੁਆਰਾ ਘੁੰਮਦੀ ਆਕਾਸ਼-ਮੰਡਲ ਦੀ ਕਥਾ, ਜਾਪਾਨ ਦੇ ਸ਼ਾਹਾਂ ਸਬੰਧੀ ਦੇਵੀ-ਦੇਵਤਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਦੀਆਂ ਚਿੰਨ੍ਹਮਈ ਕਥਾ-ਕਹਾਣੀਆਂ, ਸੂਰਜ-ਦੇਵੀ ਦੇ ਪੁੱਤਰਾਂ ਦਾ ਧਰਤੀ ਉੱਤੇ ਉਤਰਨਾ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਔਲਾਦ ਦੀਆਂ ਕਾਲਪਨਿਕ ਕਥਾ-ਕਹਾਣੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਸੰਨ 1906 ਵਿਚ ਬੀ. ਐੱਚ. ਚੈਂਬਰਲੇਨ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਅਨੁਵਾਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 13 : 441

ਕੋਜ਼ੀ ਕੋਡੇ : ਵੇਖੋ ਕਾਲੀਕਟ

ਕੋਜ਼ੇਨ, ਅਲੈਗਜ਼ੈਡਰ : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਡਰਾਫ਼ਟਸਮੈਨ ਅਤੇ ਪਾਣੀ-ਰੰਗਾਂ ਵਿਚ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲਾ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਲਗਭਗ 1717 ਵਿਚ ਰੂਸ ਵਿਚ ਜ਼ਾਰ ਦੇ ਜਹਾਜ਼ਸਾਜ਼, ਰਿਚਰਡ ਕੋਜ਼ੇਨ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1746 ਵਿਚ ਰੋਮ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਆਬਾਦ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਕ ਫ਼ੈਸ਼ਨੇਬਲ ਡ੍ਰਾਇੰਗ ਮਾਸਟਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਕਲਾ ਨੂੰ ਵਿਧੀਬੱਧ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ । ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਪਾਣੀ-ਰੰਗਾਂ ਦੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸੀ । ਇਸ ਦੀਆਂ 53 ਕਿਰਤਾਂ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਵਿਚ ਪਈਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ 23 ਅਪਰੈਲ, 1786 ਨੂੰ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 687

ਕੋਟਸ, ਜੋਜ਼ੈਫ਼ ਗਾਰਡਨ : ਇਹ ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਦਾ ਇਕ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸੀ ਜੋ 1925 ਤੋਂ 1928 ਤੱਕ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ । ਵੀਂਹਵੀ ਸਦੀ ਦੇ ਚੌਥੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀਆਂ ਆਰਥਿਕ ਨੀਤੀਆਂ ਸਨ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 3 ਫ਼ਰਵਰੀ 1878 ਨੂੰ ਪਾਹੀ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਵਾਂਗ ਇਸ ਨੇ ਵੀ ਖੇਤੀ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1911 ਵਿਚ ਇਹ ਕੈਂਪਾਰਾ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1919 ਵਿਚ ਇਹ ਜਸਟਿਸ, ਮਨਿਸਟਰ ਅਤੇ ਪੋਸਟਮਾਸਟਰ ਜਨਰਲ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1920-26 ਦੌਰਾਨ ਪਬਲਿਕ ਵਰਕਸ ਮਨਿਸਟਰ, 1923-28 ਦੌਰਾਨ ਰੇਲਵੇ ਮਨਿਸਟਰ ਅਤੇ 1921-28 ਦੌਰਾਨ ਨੇਟਿਵ ਅਫ਼ੇਅਰ ਮਨਿਸਟਰ ਰਿਹਾ । ਡਬਲਯੂ. ਐੱਫ. ਮੈਸੀ ਦੀ ਮੌਤ ਉਪਰੰਤ ਮਈ 1925 ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਕੋਟਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਮਹਿਕਮਿਆਂ ਵਿਚ ਅਮਲੀ ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਹੱਲਾਸ਼ੇਰੀ ਦਿੱਤੀ, ਇਸਨੇ ਮੇਆਰਿਸ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਲੀਡਰ ਸਰ ਅਪੀਰਾਨਾ ਨਗਾਟਾ ਰਾਹੀਂ ਚੰਗੇ ਸਬੰਧ ਕਾਇਮ ਕੀਤੇ ਅਤੇ 1926 ਦੀ ਇੰਪੀਰੀਅਲ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸ ਵਿਚ ਪਰਿਵੀ ਕੌਂਸਲਰ ਬਣ ਕੇ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਲੈ ਲਈ । ਸੰਨ 1928 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਹਾਰ ਗਈ ਪਰ ਸਤੰਬਰ, 1931 ਵਿਚ ਇਹ ਰਲੀ ਮਿਲੀ ਸਰਕਾਰ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਲੋਕ-ਭਲਾਈ ਮੰਤਰੀ (1931-33) ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਬੇਰੁਜ਼ਗਾਰੀ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜਦੋ-ਜਹਿਦ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਵਿੱਤ ਮੰਤਰੀ (1933-35) ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਦੇ ਪੌਂਡ ਦੀ ਤਬਾਦਲਾ -ਦਰ ਘਟਾਈ । ਰਿਜ਼ਰਵ ਬੈਂਕ ਨੂੰ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਵਿਆਜ-ਦਰਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ । ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼

ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਵਪਾਰ ਨੂੰ ਬੜੀ ਹੱਲਾਸ਼ੇਰੀ ਦਿੱਤੀ। ਸੰਨ 1935 ਅਤੇ 1938 ਵਿਚ ਲੇਬਰ ਪਾਰਟੀ ਚੋਣਾਂ ਜਿੱਤ ਗਈ ਪਰ 1940 ਵਿਚ ਪੀਟਰ ਫ੍ਰੇਜ਼ਰ ਅਧੀਨ ਦੋ-ਪਾਰਟੀ ਮੰਤਰੀ-ਮੰਡਲ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਕੋਟਸ ਨੇ ਜੰਗ ਸਮੇਂ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਮਦਦ ਦੇਣ ਲਈ ਸਾਰੇ ਵਖਰੇਵੇਂ ਮਿਟਾ ਦਿੱਤੇ। 27 ਮਈ, 1943 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਵਲਿੰਗਟਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 984

ਕੋਟਸ਼ਮੀਰ : ਪੰਜਾਬ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਬਠਿੰਡਾ ਵਿਚ ਦਮਦਮਾ ਸਾਹਿਬ (ਤਲਵੰਡੀ ਸਾਬੋ) ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਬਠਿੰਡਾ-ਦਮਦਮਾ ਸਾਹਿਬ ਸੜਕ ਉੱਤੇ ਬਠਿੰਡੇ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 15 ਕਿ.ਮੀ. ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਇਹ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਪਿੰਡ ਹੈ। ਰਵਾਇਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦਮਦਮਾ ਸਾਹਿਬ ਤੋਂ ਇਥੇ ਆਏ ਅਤੇ ਰਾਤ ਰਹੇ । ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਤਲਵੰਡੀ ਸਾਬੋ ਤੋਂ ਭਾਈ ਡੱਲਾ ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੂੰ ਇਥੇ ਮਿਲਣ ਆਇਆ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਯਾਦਗਾਰੀ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਸਾਹਿਬ ਦਾ ਨਾਂ ਗੁਰੂਸਰ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਜੀ ਜੰਡਾਲੀ ਟਿੱਬੇ ਰਾਹੀਂ ਵਾਪਸ ਤਲਵੰਡੀ ਸਾਬੋ ਪਹੁੰਚ ਗਏ । ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਨਾਂ 60 ਏਕੜ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੀ ਝਿੜੀ ਸਾਬਕਾ ਰਿਆਸਤ ਪਟਿਆਲਾ ਵੱਲੋਂ ਲਗਾਈ ਗਈ ਸੀ । ਇਥੇ ਇਕ ਹਾਈ ਸਕੂਲ, ਡਿਸਪੈਂਸਰੀ, ਜੱਚਾ ਅਤੇ ਬੱਚਾ ਭਲਾਈ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਡਾਕਖ਼ਾਨਾ ਹੈ । ਪਿੰਡ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 35 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 7,369 (1981)

30° 05′ ਉ. ਵਿਥ.; 75° 00′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਮ. ਕੋ.: 350; ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਮਾਰਗ-ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ :69

ਕੋਟਸੈਬੂ, ਆਟੋਫ਼ਾਨ : ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 30 ਦਸੰਬਰ 1787 ਨੂੰ ਐਸਤੋਲੀਆ ਵਿਚ ਟਾਲਿਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਇਕ ਸੈਨਾ ਅਧਿਕਾਰੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਦੁਨੀਆ ਦੁਆਲੇ ਚੱਕਰ ਲਾਇਆਂ। ਇਸ ਨੇ ਅਲਾਸਕਾ ਤੱਟ ਦਾ ਨਕਸ਼ਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਅਲਾਸਕਾ ਤੋਂ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਉਪ ਖਾੜੀ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਤੇ ਉਸਦਾ ਨਾਂ ਕੋਟਸੈਬੂ ਸਾਊਂਡ ਰੱਖਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਹੋਰ ਦੀਪ-ਸਮੂਹਾਂ ਦੀ ਵੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1803-06 ਵਿਚ ਦੁਨੀਆ ਦੁਆਲੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਚੱਕਰ ਲਾਉਣ ਦੀ ਮੁਹਿੰਮ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸਾਥ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਨੌਂ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਓਸ਼ਨੀਆਂ ਵੱਲ ਇਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਮੁਹਿੰਮ ਤੇ ਚੱਲ ਪਿਆ। ਕੇਪ ਹਾਰਨ ਦੇ ਰਸਤਿਉਂ ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਈਸਟਰ ਦੀਪ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਪੋਲਿਨੇਸ਼ੀਅਨ ਦੀਪਾਂ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਕੀਤੀ। ਅਤੇ ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਅਲਾਸਕਾ ਤਟ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ ਤਿਆਰ ਕਰਦਿਆਂ ਇਸਨੇ ਕੋਟਸੈਬੂ ਸਾਊਂਡ ਉਪ-ਖਾੜੀ ਲੱਭੀ । ਏਸ਼ੀਆਈ ਆਰਕਟਿਕ ਜਲ-ਮਾਰਗ ਰਾਹੀਂ ਅੰਧ ਮਹਾਂ- ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਣ ਤੋਂ ਅਸਮਰੱਥ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੀਪਾਂ ਰਾਹੀਂ ਰੂਸ ਵਾਪਸ ਪਰਤ ਗਿਆ ਅਤੇ ਅਗਸਤ 1818 ਨੂੰ ਨੀਵਾਂ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ । ਆਪਣੀ ਤੀਜੀ ਯਾਤਰਾ ਸਮੇਂ ਫਿਰ ਇਹ ਕੇਪ ਹਾਰਨ ਰਾਹੀਂ ਦੱਖਣੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵੱਲ ਵਧਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਵੇਰ ਇਹ ਸੋਸਾਇਟੀ ਦੀਪ ਅਤੇ ਸਾਇਬੇਰੀਆ ਦੇ ਕਾਮਚਟਕਾ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਤੇ ਗਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਦੇ ਵਖਿਆਨ ਸਬੰਧੀ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵੀ ਲਿਖੀਆਂ । 15 ਫਰਵਰੀ 1846 ਨੂੰ ਟਾਲਿਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 904

ਕੋਟਕਪੂਰਾ : ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ ਦਾ ਇਕ ਪੁਰਾਣਾ ਕਸਬਾ ਹੈ ਜੋ ਬਠਿੰਡਾ-ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਰੇਲ-ਲਾਈਨ ਉੱਤੇ ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 12 ਕਿ.ਮੀ. ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਅਤੇ ਬਠਿੰਡੇ ਤੋਂ 56 ਕਿ.ਮੀ. ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਥੇ ਇਕ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਹ ਮੋਗਾ, ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਪੁਰ, ਮੁਕਤਸਰ ਅਤੇ ਬਠਿੰਡਾ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਪੱਕੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਪਿੰਡ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਕਸਬੇ ਦੀ ਨੀਂਹ ਸਾਬਕਾ ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ ਰਿਆਸਤ ਦੇ ਹੁਕਮਰਾਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਇਕ ਵਡੇਰੇ ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਬੈਰਾੜ ਨੇ ਭਾਈ ਭਗਤੂ (ਹਿੰਦੂ ਤਪੱਸਵੀ) ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਰੱਖੀ ਸੀ । ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਕੋਟ ਈਸਾ ਖ਼ਾਨ (ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਪੁਰਾਣਾ ਕਸਬਾ) ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਇਥੇ ਵੱਸਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਆ । ਮੁਗ਼ਲ ਦਰਬਾਰ ਵੱਲੋਂ ਇਸਦੇ ਪੁਰਖਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਲੀ ਵਿਖੇ ਮਿਲੀ ਬਖ਼ਸ਼ੀਸ਼ ਦਾ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਬਣਿਆ । ਜਦੋਂ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਮੁਕਤਸਰ ਦੀ ਲੜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਨੇ ਉਸ ਤੋਂ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਮੰਗ ਕੀਤੀ। ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਤੁਰਕਾਂ ਤੋਂ ਡਰਦੇ ਮਾਰੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇਣ ਅਤੇ ਕੋਲ ਠਹਿਰਾਉਣ ਤੋਂ ਨਾਂਹ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਆਖਿਆ,"ਜੀ ਅਸੀਂ ਸ਼ਾਹੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਜੋਗੇ ਕਿਥੇ ਹਾਂ ? ਜੰਗ ਨਾਲ ਪਿੰਡ ਉੱਜੜ ਜਾਏਗਾ ਤੇ ਤੁਰਕ ਮੈਨੂੰ ਫਾਹੇ ਲਾ ਦੇਣਗੇ ।" ਸਤਿਗੁਰੂ ਜੀ ਹੱਸ ਕੇ ਬੋਲੇ, "ਕਪੂਰਿਆ, ਜੇ ਤੇਰੀ ਕਿਸਮਤ ਵਿਚ ਤੁਰਕਾਂ ਹੱਥੋਂ ਫਾਹੇ ਲੱਗਣਾ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਕੌਣ ਟਾਲ ਸਕਦਾ ਹੈ ।" ਗੁਰੂ ਜੀ ਕਸਬੇ ਵਿਚ ਉਸ ਥਾਂ ਜਾ ਠਹਿਰੇ ਜਿਥੇ ਅੱਜ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਵਿੱਤਰ ਯਾਦ ਵਿਚ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਸਾਹਿਬ ਸੁਸ਼ੋਭਿਤ ਹੈ । ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਆਉਂਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੋਲ ਰਾਤ ਠਹਿਰਾ ਲਿਆ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖ਼ੂਬ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ ਪਰ ਇੰਨੀ ਸੇਵਾ ਨਾਲ ਵੀ ਗੁਰੂ ਜੀ ਮੂਹੋਂ ਨਿਕਲੇ ਬਚਨ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਲ ਨਾ ਸਕੇ । ਈਸਾ ਖ਼ਾਨ (ਕੋਟ ਈਸਾ ਖ਼ਾਨ ਦਾ ਸਰਕਾਰੀ ਗਵਰਨਰ) ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਵੇਖ ਕੇ ਸੜਨ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1708 ਵਿਚ ਈਸਾ ਖ਼ਾਨ ਨੇ ਧੋਖੇ ਨਾਲ ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ਪਰ ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਦੀ ਜਾਨ ਉਤਨਾ ਚਿਰ ਤੱਕ ਪੂਰੀ ਨਹੀਂ ਨਿਕਲੀ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਤੀਕ ਉਸ ਦੇ ਮੂੰਹ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖੀ ਮਲ-ਮੂਤਰ ਨਹੀਂ ਪਾਇਆ ਗਿਆ । ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਦੇ ਪੁੱਤਰਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦਾ ਬਦਲਾ ਲੈ ਲਿਆ ਅਤੇ ਈਸਾ ਖ਼ਾਨ ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੇ ਘਾਟ ਉਤਾਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਕਿਲਾ ਖ਼ੂਬ ਲੁੱਟਿਆ । ਹੁਣ ਕੋਟਕਪੂਰਾ ਚੌਧਰੀ ਜੋਧ ਸਿੰਘ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਕਸਬੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਇਕ ਕਿਲਾ ਬਣਵਾ ਦਿੱਤਾ । ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਇਹ ਪਟਿਆਲੇ ਦੇ ਰਾਜਾ ਅਮਰ ਸਿੰਘ ਨਾਲ ਹੋਈ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਹਾਰ ਗਿਆ । ਅੰਤ ਨੂੰ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦੇ ਅਧੀਨ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1847 ਵਿਚ ਇਹ ਕਸਬਾ ਫਰੀਦਕੋਟ ਰਿਆਸਤ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

ਇਹ ਅਨਾਜ ਦੀ ਇਕ ਭਾਰੀ ਮੰਡੀ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਪਾਹ ਵੇਲਣ ਅਤੇ ਗੱਠਾਂ ਬੰਨ੍ਹਣ, ਕਿੱਲ ਕੋਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ, ਸਾਇਕਲਾਂ ਅਤੇ ਟ੍ਰੈਕਟਰਾਂ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਇਥੇ ਦੋ ਸਰਕਾਰੀ ਹਾਇਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ, ਇਕ ਗ਼ੈਰਸਰਕਾਰੀ ਹਾਈ ਅਤੇ ਇਕ ਮਿਡਲ ਸਕੂਲ ਹੈ । ਇਥੇ ਚਮੜਾ ਕਮਾਉਣ ਦਾ ਇਕ ਸਰਕਾਰੀ ਕੇਂਦਰ, ਸਰਕਾਰੀ ਹਸਪਤਾਲ, ਡੰਗਰਾਂ ਦਾ ਹਸਪਤਾਲ, ਟੈਲੀਫ਼ੋਨ ਐਕਸਚੇਂਜ, ਡਾਕਖਾਨਾ, ਸਿਨੇਮਾ ਅਤੇ ਕਈ ਸਰਕਾਰੀ ਦਫ਼ਤਰ ਹਨ । ਉਦਯੋਗ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਕਸਬਾ ਹੁਣ ਬਹੁਤ ਵਿਕਸਤ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਕਸਬੇ ਵਿਚ ਗੁਰੂ ਜੀ ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਠਹਿਰ ਕੇ ਮੁਕਤਸਰ ਵੱਲ ਗਏ ਸਨ । ਇਸ ਥਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਦੋ ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਹਨ । ਇਕ ਆਬਾਦੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕੱਚੇ ਤਾਲ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ, ਜਿਸ ਨਾਲ 126 ਘੁਮਾਉਂ ਜ਼ਮੀਨ ਹੈ । ਦੂਜਾ ਕਸਬੇ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਲਗਭਗ 3 ਕਿ. ਮੀ. 'ਗੁਰੂਢਾਬ' ਨਾਉਂ ਕਰਕੇ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਥਾਂ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਨੇ ਪੰਜ ਇਸ਼ਨਾਨਾ ਕਰਕੇ ਦਸਤਾਰ ਸਜਾਈ ਸੀ । ਖੰਡਰਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਇਕ ਕਿਲਾ ਅਤੇ ਉਹ ਥਾਂ ਜਿਥੇ ਰਾਜਾ ਵਜ਼ੀਰ ਸਿੰਘ ਆਪਣਾ ਪਾਠ ਕਰਿਆ ਕਰਦਾ ਸੀ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਇਤਿਹਾਸਕ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 62,430 (1991)

30° 35′ ਉ. ਵਿਥ.; 74° 52′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 16 : 3 ; ਮ. ਕੋ. : 350; ਸੈਂਸਿਸ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ 1961 ; ਡਿਸ. ਸੈ. ਹੈਂ. ਬੁ.- ਬ.

ਕੋਟ ਭਾਈ : ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ ਦੀ ਮੁਕਤਸਰ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪਿੰਡ ਹੈ । ਇਸ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ਭਾਈ ਭਗਤੂ ਜੀ ਨੇ ਵਸਾਇਆ ਸੀ । ਇਥੇ ਦਸ਼ਮੇਸ਼ ਜੀ ਦੇ ਦੋ ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਹਨ ।

ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਗੁਰੂ ਜੀ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੇਮੀ ਬਾਣੀਆਂ ਦੇ ਘਰ ਪ੍ਰਸ਼ਾਦ ਛਕਣ ਆਏ । ਬਾਣੀਏ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਛਕ ਕੇ ਸਿੰਘ ਸਜ ਗਏ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੇ ਰੰਗੀ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਘੁੰਮੀ ਸਿੰਘ ਰੱਖੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰੇਮੀਆਂ ਨੇ ਗੁਰੂ ਜੀ ਦੀ ਬਹੁਤ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ । ਇਥੇ ਇਕ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਨਾਲ 50 ਘੁਮਾਉਂ ਜ਼ਮੀਨ ਸਿੱਖ-ਰਾਜ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਲੱਗੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਦੂਜਾ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਪਿੰਡ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਗੁਰੂ ਜੀ ਮੁਕਤਸਰੋਂ ਆਏ ਤਾਂ ਇਥੇ ਠਹਿਰੇ ਸਨ । ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਦੀ ਇਮਾਰਤ 1921 (ਸੰਮਤ 1978) ਵਿਚ ਬਣਾਈ ਗਈ ।

ਇਥੇ ਇਕ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮਿਡਲ ਤੇ ਇਕ ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਤੇ ਇਲਾਵਾ ਡਾਕਖਾਨਾ ਅਤੇ ਡਿਸਪੈਂਸਰੀ ਹੈ । ਪਿੰਡ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ ਲਗਭਗ 48 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 7,948 (1981)

31° 15′ ਉ. ਵਿਥ.; 74° 10′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.– ਮ. ਕੋ. : 351

ਕੋਟ ਮਿਰਜ਼ਾ ਜਾਨ : ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਬਟਾਲਾ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਪਿੰਡ ਹੈ ਜੋ ਬਟਾਲੇ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 10 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਬਟਾਲੇ ਅਤੇ ਕਲਾਨੌਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸੇ ਥਾਂ ਤੇ ਬੰਦਾ ਬਹਾਦਰ ਨੇ ਕੱਚੀ ਗੜ੍ਹੀ ਬਣਾਉਣੀ ਆਰੰਭੀ ਸੀ ਪਰ ਅਜੇ ਅਧੂਰੀ ਸੀ ਕਿ ਤੁਰਕਾ-ਦਲ ਚੜ੍ਹ ਆਇਆ । ਬੰਦਾ ਬਹਾਦਰ ਨੇ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਦੀ ਗੜ੍ਹੀ ਜਾ ਮੱਲੀ । ਇਥੇ ਇਕ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਸਕੂਲ, ਹਾਇਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ, ਇਕ ਮਿਡਲ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਇਕ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਸਾਹਿਬ ਹੈ । ਪਿੰਡ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 515 ਹੈਕ. ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 1,204 (1981)

ਹ. ਪੁ.– ਮ. ਕੋ. :351; ਡਿਸ. ਸੈ. ਹੈਂ ਬੁ. – ਬ : 206

ਕੋਟਰ : ਕਿਸੇ ਖੋੜ ਜਾਂ ਕੈਵਿਟੀ ਨੂੰ ਕੋਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਈਨਸ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਲਹੂ ਨਾਲ ਭਰੇ ਕੋਟਰ (ਦਿਮਾਗ ਵਿਚ) ਅਤੇ ਹਵਾ ਨਾਲ ਭਰੇ ਕੋਟਰ (ਹੱਡੀਆਂ ਵਿਚ) ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਯੋਗ ਹਨ ।

ਦਿਮਾਗ਼ ਨੂੰ ਢਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਡਿਊਰਾਮੇਟਰ ਝਿੱਲੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕਪਾਲ-ਸ਼ਿਰਾ-ਕੋਟਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਪਿਚੂਟਰੀ ਗਲੈਂਡ ਦੇ ਹਰ ਇਕ ਪਾਸੇ ਕੈਵਰੱਨਸ ਕੋਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਪੈਰਾਨੇਜ਼ਲ ਹਵਾ–ਕੋਟਰ – ਇਹ ਨੱਕ ਦੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਦੀਆਂ ਹੱਡੀਆਂ ਵਿਚ ਦੋਹਾਂ ਪਾਸੇ ਚਾਰ ਚਾਰ ਕੋਟਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨੱਕ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਆੱਸਟੀਆ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਅੰਦਰਲੀ ਤਹਿ ਨੱਕ ਵਾਂਗ ਬਲਗ਼ਮ-ਝਿੱਲੀ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜਨਮ ਸਮੇਂ ਇਹ ਕੋਟਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰੌਢਤਾ ਆਉਣ ਤੱਕ ਇਹ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਦੇ ਹਨ ।

ਮੱਥਾ–ਕੋਟਰ–ਨੇਤਰ – ਕੋਟਰਾਂ ਜਾਂ ਅਖਵਾਨਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਵਿਚਕਾਰ ਮੱਥਾ ਅਸਥੀਆਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਵਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਕੋਟਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪਤਲੀ ਭਿੱਤੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਔਰਤਾਂ ਨਾਲੋਂ ਮਰਦਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਵੱਡਾ ਮੱਥਾ-ਕੋਟਰ ਲਗਭਗ 3 ਸੈਂ. ਮੀ. ਉੱਚਾ, 2.5 ਸੈਂ. ਮੀ. ਚੌੜਾ ਅਤੇ 2 ਸੈਂ.ਮੀ. ਡੂੰਘਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਮੈਕਸਿਲਰੀ ਜਾਂ ਉਪਰਲਾ–ਜਬਾੜ੍ਹਾ–ਕੋਟਰ – ਸਾਰੇ ਹਵਾ ਕੋਟਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਹ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਣਨ ਵਾਲਾ ਹੈ । 12 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਇਹ ਪੂਰੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਛੱਤ ਅਖਵਾਨਿਆਂ ਦੇ ਥੱਲੇ ਨਾਲ ਫ਼ਰਸ਼ ਜਾਂ ਥੱਲਾ ਤੇ ਤਾਲੂ ਅਤੇ ਦੰਦਾ ਵਾਲੀ ਹੱਡੀ ਨਾਲ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਸਫ਼ੀਨਾੱਇਡਲ–ਕੋਟਰ – ਇਹ ਕੋਟਰ ਨੱਕ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਸਫ਼ੀਨਾੱਇਡਲ ਹੱਡੀ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਕੋਟਰ ਇਕ ਹੱਡਲ ਪਰਦੇ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਲਗਮ ਇਕ ਛੇਕ ਰਾਹੀਂ ਨੱਕ ਵਿਚ ਭੇਜਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕੋਟਰ ਜਨਮ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ 10 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਹੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਦੇ ਹਨ ।

ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਨਿਮਨ-ਪੱਧਰ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਨੱਕ ਅਤੇ ਪੈਰਾਨੇਜ਼ਲ ਕੋਟਰਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਐਨਾਟਮੀ ਫ਼ਿਜ਼ਿਆਲੋਜੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਕੁੱਤੇ, ਬਿੱਜੂ ਅਤੇ ਸ਼ੇਰ ਵਰਗੇ ਮਾਸਾਹਾਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਸਫ਼ੀਨਾੱਇਡਲ ਅਤੇ ਮੱਥਾ-ਕੋਟਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸੁੰਘਣ-ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਖੇਤਰ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਐਥਮਾਇੱਡਲ ਹਵਾ-ਸੈੱਲ ਅਤੇ ਮੈਕਸਿਲਰੀ ਕੋਟਰ ਸਿਰਫ਼ ਉਚ-ਪੱਧਰੀ ਏਪਾਂ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ ਵਿਚ ਹੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਇਹ ਕੋਟਰ ਆਵਾਜ਼ ਕੱਢਣ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਾਸਾਂ ਵਿਚ ਤਾਪ-ਊਰਜਾ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਗੱਲ੍ਹ ਅਸਥੀ ਵਿਚਲੇ ਕੋਟਰ ਨੂੰ ਐਂਟ੍ਰਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੋਟਰਾਂ ਦੇ ਰੋਗ – ਕੋਟਰ ਦਾ ਨੱਕ ਵਿਚ ਖੁਲ੍ਹਣ ਵਾਲਾ ਛੇਕ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਲਾਗ ਤੋਂ ਸਾਈਨੂਸਾਈਟਿਸ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਿਰ ਦਰਦ, ਤੇਜ਼ ਬੁਖ਼ਾਰ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਦਰਦ ਹੋਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਾਧਾਰਣ ਜ਼ੁਕਾਮ ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਹੀ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਲਾਗ ਕੋਟਰਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਕਾਰਨ ਕਈ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੱਕ ਚਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਨੱਕ ਵਿਚ ਪਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬੂੰਦਾਂ, ਛਿੜਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ, ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਲਾਗ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰ ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਅਪਰੇਸ਼ਨ ਵੀ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਲਫ਼ੋਨਾਮਾਈਡ, ਪੈਨਸਲੀਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਤਿ-ਜੀਵਾਣੂੰ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 16 : 806; ਮੈ. ਹੈ. ਐਨ. 4 : 1181

ਕੋਟਰਾ : ਇਹ ਰਾਜਸਥਾਨ ਵਿਚ ਉਦੇਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਇਕ ਛਾਉਣੀ ਹੈ । ਇਹ ਉਦੇਪੁਰ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 61 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਾਕਲ ਅਤੇ ਸਾਬਰਮਤੀ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਚੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਸੰਘਣੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਨਾਲ ਘਿਰੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤਹ ਤੋਂ ਇਹ ਕੋਈ 915 ਮੀ. ਉੱਚੀ ਹੈ। ਇਥੇ ਇਕ ਸਥਾਨਕ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਹਸਪਤਾਲ ਹੈ ।

24° 22′ ਉ. ਵਿਥ. ; 73° 11′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.–ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 16 : 4

ਕੋਟਰੀ : ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਸਿੰਧ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾਦੂ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਸਿੰਧ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਲਗਭਗ 30 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੀ ਜਿੱਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੋਟਰੀ ਪਿੰਡ ਕੋਈ ਬਹੁਤੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲਾ ਪਿੰਡ ਨਹੀਂ ਸੀ ਪਰ ਫ਼ੌਜੀ ਨਜ਼ਰੀਏ ਤੋਂ ਇਹ ਸਥਾਨ ਬੜਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਜ਼ਰੂਰ ਸੀ । ਸੰਨ 1839 ਵਿਚ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਵੱਲ ਵਧ ਰਹੀ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਬੰਬਈ ਡਵੀਜ਼ਨ ਨੇ ਇਥੇ ਛਾਉਣੀ ਪਾਈ । ਹੁਣ ਇਹ ਇਕ ਵੱਡਾ ਰੇਲਵੇ ਜੰਕਸ਼ਨ ਹੈ । ਕਰਾਚੀ ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਕੋਟਰੀ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦੋ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੋਇਆ ਸਿੰਧ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸੱਜੇ ਅਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸਿਉਂ ਪੰਜਾਬ ਨੂੰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਹੈਦਰਾਬਾਦ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਸਿੰਧ ਦਰਿਆ ਉੱਤੇ ਬਣਾਏ ਲਗਭਗ 595 ਮੀ. ਲੰਬੇ ਪੁਲ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦਾ ਹੋਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ

ਚਲਾਉਣ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਵਹਿਣ ਵਾਲੀ ਬਾਰਨ ਨਦੀ ਉਤੇ ਹੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਬੰਨ੍ਹ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਸ਼ਰਾਬ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 38,000 (1981)

25° 22′ ਉ. ਵਿਥ. ; 68° 18′ ਪੂ. ਲੰਬ.

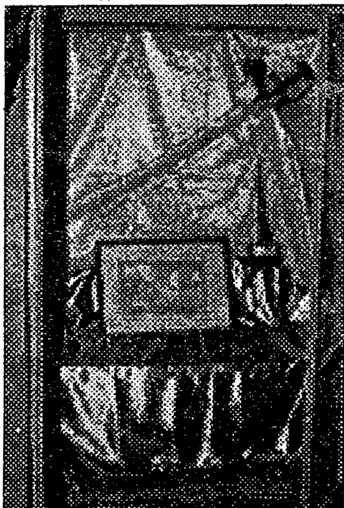
ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 194; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6 : 947

ਕੋਟਲਾ ਨਿਹੰਗ : ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਰੂਪਨਗਰ ਵਿਚ, ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਦੋ ਕੋਹ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਪਿੰਡ ਹੈ । ਸਿੱਖ ਇਤਿਹਾਸ ਅਨੁਸਾਰ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਪਿੰਡ ਲੋਧੀ ਮਾਜਰਾ ਤੋਂ ਚੱਲ ਕੇ ਰੋਪੜ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਕੋਲੋਂ ਦੀ ਲੰਘੇ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਕੋਟਲਾ ਨਿਹੰਗ ਖਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਚੱਲ ਪਏ । ਸਰਸਾ ਲੰਘ ਕੇ ਜਦੋਂ ਦਸ਼ਮੇਸ਼ ਜੀ 7 ਪੋਹ ਨੂੰ ਸਵੇਰੇ ਸਿੱਖਾਂ ਸਮੇਤ ਇਧਰ ਨੂੰ ਆ ਰਹੇ ਸਨ ਤਾਂ ਮਲਕਪੁਰ ਦੇ ਰੰਘੜਾਂ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ



ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਸ੍ਰੀ ਭੱਠਾ ਸਾਹਿਬ ਦੀ ਮੁੱਖ ਇਮਾਰਤ

ਰਾਹ ਰੋਕ ਲਿਆ । ਭਾਈ ਬਚਿੱਤਰ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦੀ ਕਮਾਨ ਹੇਠ ਸਿੰਘਾਂ ਤੇ ਰੰਗੜਾਂ ਦੀ ਸਖ਼ਤ ਝੜੱਪ ਹੋਈ । ਗੁਰੂ ਜੀ ਦਾ ਸ਼ਰਧਾਲੂ ਅਤੇ ਰੱਬ ਦਾ ਪਿਆਰਾ ਪਠਾਣ, ਨਿਹੰਗ ਖਾਂ ਜ਼ਖ਼ਮੀ ਹੋਏ ਭਾਈ ਬਚਿੱਤਰ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਘਰ ਲੈ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਨਾ ਕੇਵਲ ਉਸ ਦੀ ਸੇਵਾ-ਸੰਭਾਲ ਹੀ ਕੀਤੀ ਸਗੋਂ ਤਲਾਸ਼ੀ ਲੈਣ ਆਈ ਮੁਗ਼ਲ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਗੱਲਾਂ ਵਿਚ ਵਲਾ ਕੇ ਸਤਿਗੁਰੂ ਜੀ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਲਈ ਦੁਆ-ਗੋ ਵੀ ਹੋਇਆ । 9 ਪੋਹ ਨੂੰ ਭਾਈ ਬਚਿੱਤਰ ਸਿੰਘ ਜੀ ਪਠਾਣ ਨਿਹੰਗ ਖਾਂ ਦੇ ਘਰ ਹੀ ਸ਼ਹੀਦੀ ਪਾ ਗਏ । ਕੁਝ ਚਿਰ ਪਹਿਲਾਂ ਕੋਟਲਾ ਨਿਹੰਗ ਖਾਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਇਕ ਕੋਠੜੀ ਸਾਹਿਬ ਅਤੇ ਸ਼ਹੀਦ ਗੰਜ ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਸਨ । ਰਵਾਇਤ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਦਸ਼ਮੇਸ਼ ਜੀ ਕੋਟਲੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਪੁੱਜੇ ਤਾਂ ਮਜ਼-ਦੂਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖ ਕੇ ਠਹਿਰ ਗਏ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਤਿਗੁਰੂ ਜੀ ਨੇ ਪੁੱਛਿਆ ਕਿ ਇਥੇ ਕੋਈ ਠਾਹਰ ਹੈ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਬਲਦੇ ਭੱਠੇ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕੀਤਾ । ਜਦੋਂ ਸਤਿਗੁਰੂ ਜੀ ਭੱਠੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚੇ ਤਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਘੋੜੇ ਦੀ ਸੁੰਮ ਲਗਦੇ ਹੀ ਭੱਠਾ ਠੰਢਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਉਥੇ ਗੁਰੂ ਜੀ ਦੀ ਪਾਵਨ ਯਾਦ ਵਿਚ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਭੱਠਾ ਸਾਹਿਬ ਸੁਸ਼ੋਭਿਤ ਹੈ ਜੋ ਆਨੰਦਪੁਰ ਸਾਹਿਬ ਤੋਂ 40 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਹੈ।



ਇਤਿਹਾਸਕ ਸ਼ਸਤਰ ਸ੍ਰੀ ਸਾਹਿਬ ਤੇ ਕਟਾਰ

ਇਸੇ ਸਬੰਧੀ ਇਕ ਹੋਰ ਰਵਾਇਤ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਘਟਨਾ ਇਸ ਵੇਲੇ ਨਹੀਂ ਵਾਪਰੀ, ਸਗੋਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਪਾਉਂਟਾ ਸਾਹਿਬ ਤੋਂ ਆਨੰਦਪੁਰ ਸਾਹਿਬ ਪਰਤਦਿਆਂ ਸੰਨ 1688 ਵਿਚ ਇਥੇ ਰੁਕੇ ਸਨ । ਇਸ ਅਸਥਾਨ ਤੇ ਗੁਰੂ ਜੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਪ੍ਰੇਮ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਇਕ ਢਾਲ ਤੇ ਇਕ ਕਟਾਰ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੰਗਤਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸ਼ਨ ਕਰਵਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਮਾਰਗ, ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ 39, 100

ਕੋਟਲਾ, ਫ਼ੀਰੋਜ਼ ਸ਼ਾਹ : ਸੰਨ 1354 ਵਿਚ ਤੁਗ਼ਲਕ ਖ਼ਾਨ-ਦਾਨ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਸ਼ਾਹ ਨੇ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਾਬਾਦ ਨਾਮੀ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਬੁਨਿਆਦ ਰੱਖੀ ਸੀ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀਆਂ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਕੰਧਾਂ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਥਹੁ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗ ਸਕਿਆ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਕਿ. ਮੀ. ਚੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਜਮਨਾ ਦਰਿਆ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਹੌਜ਼ ਖ਼ਾਸ ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਨਾ ਕੇਵਲ ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਸੰਘਣੀ ਵਸੋਂ ਵਾਲਾ ਹੀ ਸੀ ਸਗੋਂ ਇਥੇ ਅੱਠ ਮਸਜਿਦਾਂ, ਤਿੰਨ ਮਹਿਲ ਅਤੇ ਕਾਫ਼ਲਿਆਂ ਲਈ ਕਈ ਸਰਾਵਾਂ ਬਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਨ । ਮਹਿਲ ਅਤੇ ਕਿਲੇ ਤੋਂ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਪੱਖੇ ਵਾਂਗ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਣ ਲੱਗੀ ਅਤੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਕੋਟਲਾ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਸ਼ਾਹ (ਜੋ ਦਿੱਲੀ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਕੁਝ ਮੀਟਰਾਂ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ) ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਮਹਿਲ ਅਤੇ ਕਿਲੇ ਦੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੰਧਾਂ ਉਸਾਰੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਜਿਥੇ ਕਿਤੇ ਵੀ ਇਹ ਕੰਧਾਂ ਮੌਜੂਦ ਸਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਲਗਭਗ 18 ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਕੋਟਲਾ ਜਾਂ ਕਿਲਾ ਜਿਹੜੀ ਇਕ ਬੇਢੰਗੀ ਜਿਹੀ ਬਹੁਭੁਜਾਵੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਤਬਾਹੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹੈ । ਇਸ ਵੇਲੇ ਮਹਿਲ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਕੰਧਾਂ, ਵੱਡੀ ਮਸਜਿਦ ਦੇ ਖੰਡਰ ਅਤੇ ਅਸ਼ੋਕ ਦੀ ਲਾਠ ਮੌਜੂਦ ਹੈ । ਅਸ਼ੋਕ ਦੀ ਲਾਠ ਇਕ ਰੇਤ ਦੇ ਪੱਥਰ ਦੀ ਯਾਦਗਰ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਲਗਭਗ 13 ਮੀ. ਉੱਚੀ ਹੈ । ਲਾਠ ਦਾ 9.75 ਮੀ. ਭਾਗ ਪਾਲਿਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਬਾਕੀ ਖੁਰਦਰੀ ਪਈ ਹੋਈ ਹੈ। ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਵਜ਼ਨ 27 ਟਨ ਹੈ । ਇਸ ਲਾਠ ਦੇ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਸੁਨਹਿਰੀ ਗੁੰਬਦ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਮਰਹੱਟਿਆਂ ਅਤੇ ਜਾਟਾਂ ਨੇ ਦਿੱਲੀ ਨੂੰ ਲੁੱਟਿਆ ਤਾਂ ਇਹ ਗੁੰਬਦ ਵੀ ਅਲੋਪ ਹੋ ਗਿਆ । ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਾਬਾਦ ਸੁੰਦਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਸ਼ਾਹ ਤੁਗ਼ਲਕ ਨੇ ਤੋਪਰਾ (ਅੰਬਾਲੇ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਇਕ ਸਥਾਨ) ਅਤੇ ਮੇਰਠ ਤੋਂ ਅਸ਼ੋਕ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਠਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਨਵੇਂ ਸ਼ਹਿਰ ਲਿਆਉਣ ਦਾ ਹੁਕਮ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । ਪਹਿਲੀ ਨੂੰ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਸ਼ਾਹ ਕੋਟਲਾ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਦੂਸਰੀ ਨੂੰ ਰਿੱਜ ਉੱਤੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਕੋਟਲੇ ਦੀ ਦੂਜੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਇਮਾਰਤ ਉੱਜੜੀ ਹੋਈ ਜਾਮਾ ਮਸਜਿਦ ਹੈ। ਮਸਜਿਦ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਇਹ ਸੰਕੇਤ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਇਮਾਰਤ ਹੋਵੇਗੀ । ਤੈਮੂਰ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਮਸਜਿਦ ਦੇ ਦਰਸ਼ਨ ਕੀਤੇ ਸਨ ਅਤੇ ਉਹ ਇਸ ਇਮਾਰਤ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਤੋਂ ਇੰਨਾ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਇਆ ਸੀ ਕਿ ਉਸ ਨੇ ਸਮਰਕੰਦ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਮਸਜਿਦ ਜਾ ਖੜ੍ਹੀ ਕੀਤੀ ।

ਕੋਟਲੇ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗੱਲ ਇਥੋਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਜ਼ਮੀਨਦੋਜ਼ ਰਸਤੇ ਸਨ । ਇਕ ਸੁਰੰਗ ਸਿੱਧੀ ਦਰਿਆ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਦੂਜੀ ਸੁਰੰਗ ਮਹਿਲ ਨੂੰ ਰਿੱਜ ਉਪਰ ਬਣੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਬਾਕਸ ਨਾਲ ਜੋੜਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਸੁਰੰਗ (ਜੋ ਸਭ ਤੋਂ ਲੰਬੀ ਹੈ) ਕਿਲਾ ਰਾਇ ਪਿਥੌਰਾ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਟਲੇ ਵਿਚ ਬਣੀਆਂ ਮਸਜਿਦਾਂ, ਮਹਿਲ ਅਤੇ ਅਸ਼ੋਕ ਦੀ ਲਾਠ ਬਾਰੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਨੇ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਾ ਭਰੇ ਸ਼ਬਦ ਲਿਖੇ ਹਨ । ਭਾਵੇਂ ਮਸਜਿਦ ਅਤੇ ਮਹਿਲਾਂ ਦੇ ਖੰਡਰ ਬਣ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਕੋਟਲਾ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਸ਼ਾਹ ਦੀ

ਸ਼ਾਨ ਖਤਮ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ਪਰ ਅਸ਼ੋਕ ਦੀ ਲਾਠ ਅੱਜ ਵੀ ਵਿਸ਼ਵ ਨੂੰ ਅਸ਼ੋਕ ਦੀ ਸ਼ਾਂਤੀ ਅਤੇ ਸਦ-ਭਾਵਨਾ ਦਾ ਸੰਦੇਸ਼ ਦੇ ਰਹੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਦਿੱਲੀ ਹਿਸਟਰੀ ਐਂਡ ਪੈਲੇਸਿਜ਼ ਆਫ਼ ਇਨਟਰਸਟ : 156

ਕੋਟਾ: ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਨੀਲਗਿਰੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚ ਆਬਾਦ ਦਰਾਵਿੜ ਬੋਲੀ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਲੋਕ ਹਨ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਤੱਕ ਇਹ ਸੱਤ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਿਣਤੀ 1100 ਦੇ ਲਗਭਗ ਸੀ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਦੂਜੇ ਨੀਲਗਿਰੀ ਲੋਕਾਂ, ਬਡਾਗਾ ਤੇ ਟੋਡਾ ਦੀਆਂ ਬਸਤੀਆਂ ਵਿਚ ਵਸ ਗਏ । ਹਰ ਇਕ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਗਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਗਲੀ ਵਿਚ ਇਕ ਬੰਸ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਬਾਲਗ ਕੋਟਾ ਤਾਮਿਲ ਭਾਸ਼ਾ ਵੀ ਬੋਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦਰਾਵਿੜ ।

ਰਵਾਇਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਲੋਕ ਕਾਰੀਗਰ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਸਨ । ਹਰ ਇਕ ਕੋਟਾ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਅਨੇਕਾਂ ਬਡਾਗਾ ਅਤੇ ਕੋਟਾ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਸੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਾਸਤੇ ਇਹ ਧਾਤ ਦੇ ਸੰਦ, ਲੱਕੜ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਅਤੇ ਬਰਤਨ ਵਗੈਰਾ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਾਸ ਸੰਗੀਤ ਦਾ ਸਮਾਨ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜੋ ਗੁਆਂਢੀਆਂ ਦੇ ਵਿਆਹ ਸ਼ਾਦੀਆਂ ਲਈ ਵਰਤਦੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦਾ ਇਹ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪਾਸੋਂ ਫ਼ਸਲ ਪੱਕਣ ਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਆਦਿ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਉਜਰਤ ਲੈਂਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਜੰਗਲੀ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਰੱਖਿਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜੋ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜੰਗਲੀ ਵਸਤਾਂ ਅਤੇ ਜਾਦੂ ਟੂਣਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਰੱਖਿਆ ਕਰਦੇ ਸਨ ।

ਮਰੇ ਹੋਏ ਡੰਗਰ ਚੁੱਕਣ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕੰਮੀ-ਕਮੀਣਾਂ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਕਰਕੇ ਦੂਜੇ ਲੋਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਘਟੀਆ ਦਰਜੇ ਦੇ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਸ ਖ਼ਿਆਲ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦਬਾਇਆ ਨਹੀਂ ਸੀ ਜਾਂਦਾ । ਜੇਕਰ ਇਹ ਦੂਜਿਆਂ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਸਬੰਧਾਂ ਵਿਚ ਦੁੱਖ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਤਾਂ ਇਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਮੇਲ-ਜੋਲ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੰਦੇ । ਕੋਟਾ ਲੋਕ ਬਡਾਗਾ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ਅਨਾਜ ਤੇ ਹੀ ਨਿਰਭਰ ਨਹੀਂ ਸਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਾਸ ਆਪਣੀਆਂ ਪੈਲੀਆਂ ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ ।

ਆਦਿ ਕੋਟਾ ਧਰਮ ਵਿਚ ਇਕ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਦੋ ਭਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਵਤੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵੱਡੇ ਦੀ ਪਤਨੀ ਨੂੰ ਦੇਵੀ ਕਰਕੇ ਪੂਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਹਰ ਇਕ ਦੇਵਤੇ ਦਾ ਇਕ ਪੁਜਾਰੀ ਅਤੇ ਜੋਤਸ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ।

ਸੰਨ 1930 ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਨੀਲਗਿਰੀ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਆਪਸੀ ਰਵਾਇਤੀ ਸਾਂਝ ਖਤਮ ਹੋ ਗਈ । ਸਿਰਫ਼ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਕੋਟਾ ਪਰਿਵਾਰ ਹੀ ਰਹਿ ਗਏ ਜੋ ਸੰਦ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤ ਦੇ ਸਾਜ਼ ਸਪਲਾਈ ਕਰਦੇ ਰਹੇ । ਕੋਟਾ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਜੀਵਨ ਨਿਰਭਰਤਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਅਨਾਜ ਅਤੇ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਵਾਇਤੀ ਧਰਮ, ਰਸਮੋ-ਰਿਵਾਜ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਸੰਗਠਨ ਚਲਦੇ ਰਹੇ ਪਰ ਲਾਗਲੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਤਾਮਿਲ ਅਤੇ ਕੰਨੜ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਤਬਦੀਲੀ ਆ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 496

ਕੋਟਾ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ – ਇਹ ਰਾਜਸਥਾਨ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ (ਸਾਬਕਾ ਸ਼ਾਹੀ ਰਿਆਸਤ) ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਬੂੰਦੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ (ਰਾਜਸਥਾਨ) ਪੱਛਮ-ਦੱਖਣ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੀ ਹੱਦ ਲਗਦੀ ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 12, 437 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 20,30,831 (1991) ਹੈ । ਚੰਬਲ ਦਰਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਦਾ ਸਾਧਨ ਹਨ । ਚੰਬਲ ਦਰਿਆ ਉੱਤੇ ਬਣਿਆ 'ਕੋਟਾ ਬੰਨ੍ਹ' ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਹੀ ਹੈ । ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਮੁਕੰਦਰਾ ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ । ਜਵਾਰ, ਕਣਕ, ਛੋਲੇ, ਮੱਕੀ, ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਚੌਲ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਸ਼ਿਕਾਰ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਥਾਵਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਕਈ ਖੰਡਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ਿਲਾਲੇਖ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 901

ਕੋਟ : ਸ਼ਹਿਰ – ਰਾਜਸਥਾਨ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ। ਇਹ ਚੰਬਲ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਅਜਮੇਰ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 195 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਚੌਧਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕੋਟੀਹਾ ਕਬੀਲੇ ਦੇ ਕੁਝ ਭੀਲਾਂ (ਜੋ ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਥੇ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ) ਉੱਤੇ ਬੂੰਦੀ ਦੇ ਰਾਓ ਦੇਵਾ ਦੇ ਪੋਤਰੇ ਜੇਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਹਮਲਾ ਕਰ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਥੋਂ ਭਜਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਜੇਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਇਥੇ ਆਪਣਾ ਹੱਕ ਜਮਾ ਕੇ ਇਕ ਕਸਬਾ ਵਸਾਇਆ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਉਸ ਨੇ 'ਕੋਟਾਹਾ' ਰੱਖਿਆ । ਸੰਨ 1625 ਤੱਕ ਇਸ ਉੱਤੇ ਬੂੰਦੀ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1625 ਵਿਚ ਜਹਾਂਗੀਰ ਨੇ ਬੂੰਦੀ ਅਤੇ ਇਸ ਉਤੇ ਆਸਰਿਤ ਰਾਜ ਨੂੰ ਮਾਧੋ ਸਿੰਘ (ਕੋਟਾਹ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਸਰਦਾਰ) ਨੂੰ ਮੁਆਫ਼ੀ ਵਜੋਂ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਇਹ ਉਸ ਸਮੇਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ ਰਿਆਸਤ ਦਾ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸ਼ਹਿਰ ਬਣ ਗਿਆ।

ਇਥੇ ਤੇਲ, ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ, ਕਾਗਜ਼, ਹੱਡੀਆਂ ਪੀਸਣ, ਸ਼ਰਾਬ ਤਿਆਰ ਕਰਨ, ਮਾਚਸ ਤਿਆਰ ਕਰਨ, ਸੂਖਮਤਾ ਮਾਪਕ ਯੰਤਰ, ਨਾਈਲੋਨ, ਗੱਤੇ, ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਰਬੜ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਸੈਕਟਰ ਦਾ ਖਾਦ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਕਾਰਖਾਨਾ ਸ੍ਰੀਰਾਮ ਕੈਮੀਕਲ ਇੰਡਸਟਰੀਜ਼, ਕੋਟਾ ਵਿਖੇ ਹੀ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ। ਇਥੇ ਇਕ ਐਟਾਮਿਕ ਪਾਵਰ ਪਲਾਂਟ ਅਤੇ ਇਕ ਵੱਡੀ ਰੇਲਵੇ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ, ਕਈ ਹਸਪਤਾਲ ਅਤੇ ਪੰਜ ਕਾਲਜ ਹਨ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਜੈਪੁਰ, ਅਜਮੇਰ, ਉਜੈਨ ਅਤੇ ਬਾਰਨ ਨਾਲ ਸੜਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਈ ਮੰਦਰ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁਥਰੇਸ਼ ਜੀ ਦਾ ਮੰਦਰ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਮੰਦਰ ਦੀ ਮੂਰਤੀ ਗੋਕਲ ਤੋਂ ਲਿਆਂਦੀ ਗਈ ਸੀ। ਸ਼ਿਕਾਰ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਖੇਤਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 5,36,444 (1991)

25° 11′ ਉ. ਵਿਥ.; 75° 51′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 901; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 5 : 424

ਕੋਟਾਇਮ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ – ਕੇਰਲਾ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਅਰਨਾਕੁਲਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ, ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਅਲੈਪੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ, ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਕਾਰਡਮੱਮ ਪਹਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਮਾਲਾਬਾਰ ਤੱਟ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 2, 204 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 18,28,271 (1991) ਹੈ । ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 903

ਕੋਟਾਇਮ : ਸ਼ਹਿਰ - ਕੇਰਲਾ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੋਚੀਨ ਦੇ ਦੱਖਣ, ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਮੀਨਾਚਿਲ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਉੱਤੇ ਵੰਬਾਲਾਦ ਝੀਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸੀਰੀਅਨ ਕ੍ਰਿਸਚੀਅਨ ਭਾਈਚਾਰੇ ਜਿਹੜਾ ਆਪਣਾ ਮੂਲ ਪੈਗ਼ੰਬਰ ਥਾਮਸ ਨਾਲ ਜੋੜਦਾ ਹੈ, ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪੈਗ਼ੰਬਰ ਸੇਂਟ ਥਾਮਸ ਨੇ 53 ਈ. ਵਿਚ ਕੇਰਲਾ ਵਿਚ ਚਰਨ ਪਾਏ ਸਨ ਅਤੇ ਮਾਲਾਬਾਰ ਸਾਹਿਲ ਉੱਤੇ ਸੱਤ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ ਬਣਵਾਏ ਸਨ । ਨੇੜੇ ਦੀਆਂ ਅਨਾਮਲਾਈ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚ ਚਾਹ ਅਤੇ ਰਬੜ ਦੇ ਬਾਗਾਂ ਦੇ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਜਾਣ ਉਪਰੰਤ ਕੋਟਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਮੰਡੀ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਵਿੱਦਿਅਕ ਅਤੇ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਈ ਸਕੂਲ, ਤਿੰਨ ਈਸਾਈ ਕਾਲਜ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੋ ਔਰਤਾਂ ਲਈ ਹਨ) ਅਤੇ ਦੋ ਕਿੱਤਾਪਰਕ ਕਾਲਜ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕੇਰਲਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 89, 625 (1991)

9° 35′ ਉ. ਵਿਥ. ; 76° 31′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 903

ਕੋਟਾਗਿਰੀ : ਇਹ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਰਾਜ ਦੇ ਨੀਲਗਿਰੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਪਹਾੜੀ ਸਥਾਨ ਅਤੇ ਨਰਸਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਨੀਲਗਿਰੀ ਪਠਾਰ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ, ਉਟਾਕਮੰਡ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 30 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਕੂਨੂਰ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 20 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸਥਾਨ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ 1830 ਵਿਚ ਹੋਈ ਸੀ । ਇਹ ਸਥਾਨ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਲੋਕ ਉਟਾਕਮੰਡ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਵਧੇਰੇ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਵਧੇਰੇ ਗਰਮ ਹੈ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਦੀਆਂ ਮੌਨਸੂਨਾਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਦਿਮਹਟੀ ਦਾ ਉਜੜਿਆ ਹੋਇਆ ਫ਼ੌਜੀ ਸੈਨੇਟੋਰੀਅਮ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨੇੜੇ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 38,121 (1991)

11° 26′ ਉ. ਵਿਥ.; 76° 52′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 410

ਕੋਟਾਬਾਰੂ : ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਮਲੇਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਕੈਲਾਨਟਨ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਥਾਈਲੈਂਡ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨੇੜੇ ਸੁੰਗਾਈ ਕੈਲਾਨਟਨ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਕੁਦਰਤੀ ਬੰਨ੍ਹ ਉੱਤੇ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਚੀਨ ਸਾਗਰ ਤੋਂ 13 ਕਿ. ਮੀ. ਦੇਸ਼ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਨੇੜੇ ਦੇ ਟੁਮਪਾਟ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਲਈ ਬੰਦਰਗਾਹੀ ਸਹੂਲਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹਨ । ਕੈਲਾਨਟਨ ਦੇ ਸੁਲਤਾਨ ਦੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ਗਾਹ ਨੂੰ ਹਵਾਈ ਅੱਡੇ ਅਤੇ ਸੜਕਾਂ ਦੀਆਂ ਆਮ ਸਹੂਲਤਾਂ ਉਪਲਬਧ ਹਨ । 10 ਦਸੰਬਰ 1941 ਨੂੰ ਸਿੰਗਾਪੁਰ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਜਾਪਾਨੀਆਂ ਨੇ ਕੁਝ ਹੋਰਨਾਂ ਥਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਕੋਟਾ ਬਾਰੂ ਤੇ ਵੀ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ - 1,67, 872 (1980)

6° 07′ ਉ. ਵਿਥ.; 102° 15′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 901

ਕੋਟਾਰ : ਇਹ ਯੂਗੋਸਲਾਵੀਆ ਦਾ ਕਿਲੇਬੰਦ ਸ਼ਹਿਰ, ਬੰਦਰ-ਗਾਹ ਅਤੇ ਆਰਾਮਗਾਹ ਹੈ ਜੋ ਕੋਟਾਰ ਖਾੜੀ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਰੋਮਨਾਂ ਨੇ ਕੋਟਾਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਐਕਰੂਵੀਅਮ ਵਜੋਂ ਰੱਖੀ ਸੀ । ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਸ਼ਹਿਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਬਿਜ਼ੈਨ -ਸ਼ੀਅਮ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਰਾਜ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1186 ਤੋਂ 1371 ਤੱਕ ਇਹ ਮੱਧਕਾਲੀ ਸਰਬੀਆ ਦਾ ਇਕ ਆਜ਼ਾਦ ਸ਼ਹਿਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਵਿਨੀਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਹੰਗਰੀ ਦੇ ਅਧੀਨ ਵੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1395 ਤੋਂ 1420 ਤੱਕ ਇਹ ਆਜ਼ਾਦ ਗਣਰਾਜ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਫਿਰ 1797 ਤੱਕ ਮੁੜ ਵੀਨੀਸ਼ੀਅਨ ਅਧੀਨ ਚਲਾ ਗਿਆ। ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਹੋਏ ਤੁਰਕਾਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਅਤੇ ਭੂਚਾਲਾਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1807 ਤੋਂ 1814 ਤੱਕ ਇਸ ਉੱਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀਆਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਸੰਨ 1918 ਤੱਕ ਆਸਟਰੀਆ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਆਪਣੀ ਪ੍ਰਭੁਤਾ ਜਮਾ ਲਈ । ਸੰਨ 1918 ਵਿਚ ਸੇਵਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਮਲਾਹਾਂ ਨੇ ਕੋਟਾਰ ਵਿਖੇ ਬਗ਼ਾਵਤ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਸੰਨ 1918 ਵਿਚ ਹੀ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਯੂਗੋਸਲਾਵੀਆ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਕੋਟਾਰ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ । ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਬਣਿਆ ਸੇਂਟ ਟਰਾਈਫਾਨ ਦਾ ਵੱਡਾ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਇਮਾਰਤ ਹੈ । ਸਕਾਲੁਜਾਰ ਨਾਮੀ ਉਪ-ਨਗਰ ਵਿਚ ਸਾਬਣ ਅਤੇ ਬਾਲ-ਬੈਰਿੰਗ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਲਈ ਇਕ ਅਕਾਦਮੀ ਸਥਾਪਿਤ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 20, 455 (1981)

42° 25′ ਉ. ਵਿਥ. ; 18° 46′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 902

ਕੋਠਾ ਸਾਹਿਬ : ਕੋਠਾ ਸਾਹਿਬ ਤੋਂ ਭਾਵ ਉਹ ਪਵਿੱਤਰ ਅਸਥਾਨ ਹੈ ਜੋ ਕਿਸੇ ਪਵਿੱਤਰ ਆਤਮਾ ਦੇ ਚਰਨਾਂ ਨੇ ਨਿਵਾਜਿਆ ਹੋਵੇ । ਇਸ ਨਾਮ ਨਾਲ ਕਈ ਅਸਥਾਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ।

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਬਟਾਲੇ ਤੋਂ ਪੰਜ ਕੋਹ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਉਦੋ ਕੇ ਪਿੰ ਵਿਚ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ ਦਾ ਅਸਥਾਨ ਹੈ। ਇਸ ਥਾਂ ਜਗਤ ਗੁਰੂ ਬਟਾ ਜਾਣ ਸਮੇਂ ਪਧਾਰੇ ਸਨ। ਇਥੇ ਸ਼ਰਾਧਾਂ ਦੀ ਦਸਵੀਂ ਨੂੰ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ।

ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਦੇ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 6 ਕਿ. ਮੀ. (ਚਾਰ ਮੀ ਦੂਰ ਪਿੰਡ ਵੱਲਾ ਸਾਹਿਬ ਵਿਖੇ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਤੇਗ ਬਹਾਦਰ ਸਾਹਿਬ ਜੀ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਇਸੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਬਕਾਲੇ (ਬਾ ਬਕਾਲਾ) ਤੋਂ ਹਰਿਮੰਦਰ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਦਰਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਆਏ ਤਾਂ ਮਸੰਦ ਇਹ ਸ ਕੇ ਕਿ ਕਿਤੇ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਕਬਜ਼ਾ ਨਾ ਕਰ ਲੈਣ, ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਬੰਦ ਕਰ ਕੇ ਘ ਵਿਚ ਜਾ ਲੁਕੇ। ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ 'ਨਹਿ ਮਸੰਦ ਤੁਮ ਅਮ੍ਰਿਤਸਰੀਏ, ਤ੍ਰਿਸਨਾ ਗ ਸੇ ਅੰਦਰ ਸੜੀਏ' ਫੁਰਮਾ ਕੇ ਇਕ ਪਿੱਪਲ ਹੇਠ ਜਾ ਬਿਰਾਜੇ । ਪਿੰਡ ਦੀ ਵਸਨ ਮਾਈ ਹਰਿਆਂ, ਪ੍ਰੇਮ ਭਾਵ ਨਾਲ ਨੌਂਵੇਂ ਸਤਿਗੁਰੂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਘਰ ਲੈ ਗਈ ਅ ਪੂਰੀ ਸ਼ਰਧਾ ਨਾਲ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ। ਇਥੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਦੀਆਂ ਮਾਈਆਂ ਨੇ ਆ ਮਸੰਦਾਂ ਦਾ ਅਪਰਾਧ ਬਖ਼ਸ਼ਵਾਇਆ । ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਮਾਈਆਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਭਗਤੀ ਹੋਣ ਦਾ ਵਰਦਾਨ ਦਿੱਤਾ 'ਮਾਈਆਂ ਰੱਬ ਰਜਾਈਆਂ'। ਮਾ ਹਰਿਆਂ ਦਾ ਕੋਠਾ ਜਗਤ ਗੁਰੂ ਦੇ ਚਰਨ ਸ਼ਪਰਸ਼ ਕਰ ਕੇ 'ਕੋਠਾ ਸਾਹਿਬ' ਗਿਆ। ਮਾਘ ਦੀ ਪੂਰਨਮਾਸ਼ੀ ਨੂੰ ਇਥੇ ਭਾਰੀ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ।

ਵਜ਼ੀਰਾਬਾਦ ਵਿਚ ਭਾਈ ਖੇਮ ਚੰਦ ਨਾਮੀ ਇਕ ਪ੍ਰੇਮੀ ਸਿੱਖ ਦੇ ਮਠ ਵਿਚ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਹਰਿਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ ਜੀ ਕਸ਼ਮੀਰ ਤੋਂ ਮੁੜਦੇ ਹੋਏ ਠਹਿਰੇ ਸ ਇਹ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਥਾਨ ਵੀ 'ਗੁਰੂ ਕਾ ਕੋਠਾ' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਬਸੰਤ ਪੰਚਮੀ ਨੂੰ ਅਤੇ ਦੀਵਾਲੀ ਨੂੰ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ।

ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਪਿੰਡ ਮੱਲ੍ਹ ਦੇ ਵਿਖੇ ਵੀ ਕੋਠਾ ਸਾਹਿਬ ਗੁਰਦੁਅ ਹੈ । ਦਸਵੇਂ ਪਾਤਸ਼ਾਹ ਪਿੰਡ ਜਲਾਲ (ਬਠਿੰਡਾ) ਤੋਂ ਆਉਂਦੇ ਇਥੇ ਠਹਿਰੇ ਸ ਅਮ੍ਰਿਤ ਵੇਲੇ ਇਕ ਮਸਤਾਨਾ ਸਾਧੂ ਗੁਰੂ ਜੀ ਦੇ ਦਰਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਅੰਦਰ ਵਾਸਤੇ ਪਹਿਰੇਦਾਰ ਨਾਲ ਹੱਥੋਪਾਈ ਹੋ ਪਿਆ ਅਤੇ ਕਸੂਤੀ ਸੱਟ ਲੱਗਣ ਕ ਬੇਹੋਸ਼ ਹੋ ਗਿਆ । ਜਿਸਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੇ ਬਾਹਰ ਆਕੇ ਉਸਦੇ ਤੇ ਹੱਥ ਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਹੋਸ਼ ਆ ਗਈ । ਦਰਸ਼ਨ ਕਰਕੇ ਸਾਧੂ ਨਿ ਹੋ ਗਿਆ ਤੇ ਗੁਰੂ ਜੀ ਦੇ ਚਰਨਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਣ ਤਿਆਗ ਦਿੱਤੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ.: 351 ਗੁ. ਗੋ. ਸਿੰ. ਮਾ.

ਕੋਠਾਗੁਡੇਮ : ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ (ਭਾਰਤ) ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿ ਜੋ ਗੋਦਾਵਰੀ ਨਦੀ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਬਿਜਲੀ ਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਦੀ ਗੋਦਾਵਰੀ ਘਾਟੀ ਕੋਲੇ ਦੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਖਾਣ ਹੈ। ਕੋਠਾਗੁਡੇਮ ਦੀ ਇਹ ਖਾਣ ਹੈਦਰਾ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 200 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ ਸੜਕ ਦੁਆਰਾ ਵਿਜੈਵਾੜਾ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 1,02,137 (1991)

17° 35′ ਉ. ਵਿਥ. ; 79° 25′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 195

ਕੋਠਾ ਗੁਰੂ ਕਾ: ਇਹ ਮਾਲਵੇ (ਪੰਜਾਬ) ਵਿਚ ਬ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਕ ਪਿੰਡ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿਥੀ ਚੰਦ ਜੀ ਨੇ 1596 (1653) ਵਿਚ ਵਸਾਇਆ ਸੀ ਤੇ ਸੋਢੀ ਕੌਲ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰਮਣੀਕ ਬਣਾਇਆ।

ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਜਦੋਂ ਸੁਲਹੀਖਾਨ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਰਜਨ ਦੇਵ ਚੜ੍ਹਾਈ ਕਰਦਿਆਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਵੱਲ ਵਧ ਰਿਹਾ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸ ਪਿੰਡ ਇੱਟਾਂ ਦੇ ਜਲ ਰਹੇ ਆਵੇ ਵਿਚ ਪੈ ਕੇ ਮੋਇਆ ਸੀ । ਇਹ ਆਵਾ ਪਿੰ ਕੋਈ ਡੇਢ ਕੁ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਚੜ੍ਹਦੇ ਵੱਲ ਸੀ । ਇਹ ਗੁਰੂ ਕਾ ਕੋਠਾ ਪ੍ਰਿਥੀ ਜੀ ਦੀ ਔਲਾਦ ਦੇ ਸੋਢੀ ਸਹਿਬਾਨ ਦੀ ਮਲਕੀਅਤ ਤੇ ਜਾਗੀਰ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. 351

ਕੋਡ ਨੈਪੋਲੀਅਨ : ਕੋਡ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਕਾਨੂੰਨ ਦਾ 'ਸਿਵਲ ਕੋਡ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1814 ਵਿਚ ਕੋਡ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਸ਼ਬਦ ਉੱਤੇ ਰੋਕ ਲਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸੀ ਪਰ 1852 ਵਿਚ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਲਾਗੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1870 ਤੋਂ 'ਸਿਵਲ ਕੋਡ' ਨਾਂ ਹੀ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਆਉਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਕੋਈ ਬੱਝਵੀਂ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨਹੀਂ ਸੀ ਅਤੇ ਰੋਮਨ ਕਾਨੂੰਨ ਅਨੁਸਾਰ ਉੱਤਰੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ 'droit Coutumier' ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ 'droit ecrit' ਲਾਗੂ ਸੀ । ਸੰਨ 1791 ਅਤੇ 1793 ਦੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸੰਵਿਧਾਨਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰਤਿੱਗਿਆ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਸੀ ਕਿ ਕਾਨੂੰਨ ਨੂੰ ਨਿਯਮਬੱਧ ਕਰਨਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਨਾ ਹੋ ਸਕਿਆ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਪਹਿਲਾ ਕੌਂਸਲ ਨਾ ਬਣਿਆ। ਸੰਨ 1800-1802 ਤੱਕ ਕਾਨੂੰਨ ਨੂੰ ਨਿਯਮਬੱਧ ਕਰਨ ਲਈ ਪੰਜ ਕਮਿਸ਼ਨ ਬਣਾਏ ਗਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਪੰਜ ਮੱਦਾਂ ਅਧੀਨ ਕਾਨੂੰਨ ਬਣਾਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪਹਿਲਾ ਕੋਡ ਸਿਵਲ ਜਾਂ ਕੋਡ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਹੈ । ਇਸ ਕੋਡ ਦਾ ਖਰੜਾ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਤਿੰਨ ਕਾਨੂੰਨਦਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸੌਂਪਿਆ ਗਿਆ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਉੱਤਰ ਦੇ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਸਨ ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਖਰੜੇ ਦਾ ਆਧਾਰ 'droit Coutumier' ਨੂੰ ਬਣਾਇਆ ਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਇਸ ਵਿਚ ਕੁਝ ਧਾਰਾਵਾਂ ਰੋਮਨ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀਆਂ ਵੀ ਪਾ ਦਿੱਤੀਆਂ । ਪਹਿਲੇ 14 ਕਾਨੂੰਨ ਅਸੈਂਬਲੀ ਨੇ 1803 ਵਿਚ ਤੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ 22 ਕਾਨੂੰਨ 1804 ਵਿਚ ਪਾਸ ਕੀਤੇ । ਕੋਡ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦਾ ਤੀਜਾ ਪ੍ਰਮਾਣਿਕ ਸੰਸਕਰਣ ਜੋ ਅਜੇ ਵੀ ਲਾਗੂ ਹੈ, 1816 ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ। ਜਿਥੇ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਆਪਣੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਜਿੱਤਾਂ ਤੇ ਮਾਣ ਕਰਿਆ ਕਰਦਾ ਸੀ ਉਥੇ ਉਸ ਨੂੰ ਕੋਡ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਮਾਣ ਸੀ । ਇਹ ਕੋਡ ਹਰ ਪੱਖੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਸਪਸ਼ਟ ਹੈ ਅਤੇ ਬੜੀ ਢੁਕਵੀਂ ਤਰਕੀਬ ਵਿਚ ਹੈ । ਇਹ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਭੂਮਿਕਾ ਹੈ । ਪੁਸਤਕ I ਜਾਂ ਪਹਿਲੇ ਭਾਗ ਵਿਚ 7 ਤੋਂ 515 ਤੱਕ ਅਨੁਛੇਦ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨਾਲ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਅਗਲੇ 11 ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਉਪਵੰਡ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਪੁਸਤਕ II ਵਿਚ 516 ਤੋਂ 710 ਤੱਕ ਅਨੁਛੇਦ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ 4 ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਜਾਇਦਾਦ ਦੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਮਾਲਕੀ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਦੂਜੇ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਦੇ ਲਾਭ ਆਦਿ ਨਾਲ ਹੈ । ਪੁਸਤਕ III ਵਿਚ 711 ਤੋਂ 2281 ਤੱਕ ਅਨੁਛੇਦ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ 20 ਭਾਗ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮਾਲਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਵਿਚ ਇਕਰਾਰਨਾਮੇ, ਵਿਆਹ ਦੇ ਮੁਆਹਿਦੇ ਆਦਿ ਸਬੰਧੀ ਵੀ ਕਾਨੂੰਨ ਹਨ। ਈ. ਬਲੈਕਵੁੱਡ ਰਾਈਟ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਨੇ ਕੋਡ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੂ.-ਐਵ. ਐਨ. 3 : 591

ਕੋਡਾਇਕਨਾਲ : ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਰਾਜ (ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ) ਦੇ ਮਦੁਰਾਈ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਪਲਨੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚ 2,225 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਰਾਜ ਨੂੰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਮਿਸ਼ਨਰੀਆਂ ਅਤੇ ਗੋਰੇ ਸਰਕਾਰੀ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਨੇ 1845 ਵਿਚ ਇਕ ਪਹਾੜੀ ਸਥਾਨ ਵਜੋਂ ਵਸਾਇਆ ਸੀ । ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਦਫ਼ਤਰ ਤਬਦੀਲ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਇਕ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਆਰਾਮਗਾਹ ਹੈ ਜੋ ਆਪਣੇ ਕੁਦਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਂ, 30 ਹੈਕਟੇਅਰਾਂ ਵਿਚ ਬਣੀ ਹੋਈ ਇਕ ਝੀਲ ਅਤੇ ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਨਾਸ਼ਪਾਤੀ ਅਤੇ ਆਲੂ ਆਦਿ ਫ਼ਲਾਂ ਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਮੈਦਾਨੀ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਣ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਅਤੇ ਭਾਰਤੀ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਕਈ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਇਕ ਜੀਸਸੀ ਸੈਮੀਨਰੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 20,446 (1981)

10° 14′ ਉ. ਵਿਥ.; 77° 29′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੂ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 866

ਕੋਡਾਗੂ : ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਪੱਛਮੀ ਘਾਟ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਸਿਰੇ ਤੇ ਕਰਨਾਟਕ ਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਨਾਂ ਕੁਰਗ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਕੁਰਗ ਸ਼ਬਦ ਕੰਨੜ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਕੋਡਾਗੂ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਹੀ ਵਿਗੜਿਆ ਹੋਇਆ ਰੂਪ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਤੇਜ਼ ਢਲਾਣ ਦਾ ਭਾਵ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦਾ ਇਹ ਨਾਂ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1982 ਵਿਚ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਨਾਂ ਸਹੀ ਸ਼ਬਦ ਕੋਡਾਗੂ ਦੇ ਨਾਂ ਉਪਰ ਹੀ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 4,104 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 4,88,455 (1991) ਹੈ। ਇਲਾਕਾ ਪਹਾੜੀ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਉਘੜ-ਦੁਘੜੀ ਹੈ । ਮੈਸੂਰ ਪਠਾਰ ਤੇ ਸਥਿਤ ਕਈ ਸੰਘਣੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ 1,500 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਉੱਚੀਆਂ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਟਾਡਰਮਲ, ਪੁਸ਼ਪਗਿਰੀ ਤੇ ਕੋਟਬੇਟ ਚੋਟੀਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 1,600 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਢਾਲ ਬਿਲਕੁਲ ਸਿੱਧੀ ਹੈ । ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਕਾਵੇਰੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਉੱਚੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਤੇ ਕਈ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪੱਛਮੀ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਟਿੰਬਰ ਦੇ ਸਦਾ-ਬਹਾਰ ਜੰਗਲ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਸੰਗਤਰਿਆਂ ਦੇ ਬਾਗ਼ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਰਬੜ, ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ, ਇਲਾਇਚੀ ਅਤੇ ਅਨਾਜੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਕੋਡਾਗੂ (ਕੁਰਗ) ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਇਕ ਰਾਜ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ 1834 ਤੱਕ ਇਹ ਹਿੰਦੂ ਰਾਜਬੰਸ ਦੇ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ। ਬਰਤਾਨਵੀ ਭਾਰਤ ਦੀ ਰਿਆਸਤ ਬਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 1881 ਤੋਂ 1947 ਤੱਕ ਇਹ ਮੈਸੂਰ ਦੇ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਦੇ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1953 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੈਸੂਰ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਮਰਕਰਾ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸੋਮਵਾਰਪੇਟ, ਵਿਹਾਰ ਜੇਂਦਰਾਪੇਟ ਅਤੇ ਪੋਨੇਮਪੇਟ ਇਸ ਦੇ ਹੋਰ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ।

ਹ. ਪੂ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 130

ਕੋਂਡਾਪਲੀ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਨਾਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਕਸਬਾ ਅਤੇ ਗੜ੍ਹੀ ਹੈ । ਇਸ ਵੇਲੇ ਇਹ ਸਥਾਨ ਕੋਈ ਬਹੁਤੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਗੜ੍ਹੀ ਅਤੇ ਪੰਜ ਉੱਤਰੀ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਕਸਬੇ ਨੂੰ 1360 ਵਿਚ ਕੋਨਡੇਵਿਡ ਦੇ ਰੈਡੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਨੇ ਬਣਵਾਇਆ ਸੀ । ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਕਈ ਲੜਾਈਆਂ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣਿਆ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1471 ਵਿਚ ਬਹਿਮਣੀ ਸੁਲਤਾਨ ਨੇ ਉੜੀਸਾ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਕੋਲੋਂ 1477 ਵਿਚ ਖੋਹ ਲਿਆ । ਲਗਭਗ 1515 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਜੈਨਗਰ ਦੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਦੇਵ ਅਤੇ 1531 ਵਿਚ ਸੁਲਤਾਨ ਕੁਲੀ ਕੁਤਬਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1687 ਵਿਚ ਇਸ ਕਸਬੇ ਨੂੰ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1766 ਵਿਚ ਜਨਰਲ ਕਲੈਂਦ ਨੇ ਨਿਜ਼ਾਮ ਕੋਲੋਂ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1859 ਵਿਚ ਇਥੇ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਫ਼ੌਜ ਨੇ ਛਾਉਣੀ ਪਾ ਰੱਖੀ ਸੀ । ਪੁਰਾਣੇ ਖੰਡਰਾਂ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਉਤੇ ਜਾਂ ਤਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਜੰਗਲ ਉੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੇ ਇਹ ਥਾਂ ਮੱਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਚਟਾਨ ਉੱਤੇ ਬਣਿਆ ਕਿਲਾ ਅਜੇ ਵੀ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਪਹਾੜੀਆਂ ਉੱਤੇ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਨਰਮ ਲੱਕੜੀ ਤੋਂ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਅਤੇ ਖਿਡੌਣੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ, ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸੱਨਅਤ ਹੈ।

16° 37′ ਉ. ਵਿਥ.; 80° 33′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੂ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 393

ਕੋਡਾਲੀ, ਜ਼ੋਲਟਾਨ : ਇਹ ਹੰਗਰੀ ਦਾ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕ-ਸੰਗੀਤ ਦਾ ਪ੍ਰਮਾਣ-ਪੁਰਸ਼ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 16 ਦਸੰਬਰ, 1882 ਨੂੰ ਕੈਚਕੈਮੇਟ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਆਪਣੀ ਜਵਾਨੀ ਵਿਚ ਇਹ ਭਜਨ-ਮੰਡਲੀਆਂ ਵਿਚ ਗਾਉਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1905 ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਹਿਲੇ ਲੋਕ-ਗੀਤ ਦਾ ਮੁੱਢ ਬੰਨ੍ਹਿਆ । ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਇਸ ਨੇ ਬੁਡਾ-ਪੈਸਟ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਹੰਗਰੀ ਲੋਕ-ਗੀਤ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ

1907 ਤੋਂ 1941 ਤੱਕ ਇਹ ਸੰਗੀਤ ਅਕੈਡਮੀ, ਬੁਡਾ-ਪੈਸਟ ਵਿਚ ਅਧਿਆਪਕ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1926 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਹਾਸ-ਵਿਅੰਗ ਓਪੇਰਾ 'ਹੈਰੀ ਜਾਨੋਸ' ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1930 ਅਤੇ 1933 ਵਿਚ ਆਰਕੈਸਟਰੇ ਲਈ ਹੰਗਰੀ ਨਾਚਾਂ ਦੇ ਦੋ ਸੈੱਟਾਂ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੁਹਰਤ ਹੋਰ ਵੀ ਵਧ ਗਈ । ਇਸ ਦੀ ਸਿੰਫਨੀ ਪਹਿਲਾਂ-ਪਹਿਲਾਂ 1961 ਵਿਚ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਇਸ ਨੇ ਬਾਰਟੋਕ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ 1906 ਵਿਚ 20 ਲੋਕ-ਗੀਤਾਂ ਦੀ ਅਤੇ 1921 ਵਿਚ 150 ਲੋਕ-ਗੀਤਾਂ ਦੀ ਐਡੀਸ਼ਨ ਛਪਵਾਈ । ਇਸ ਦੇ ਲੋਕ-ਗੀਤਾਂ ਦੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 1951 ਵਿਚ ਬੁਡਾ-ਪੈਸਟ ਵਿਚ 'Corpus Musicae Popularis Hungariae' ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 866

ਕੌਂਡਿਨਅ : ਹਿੰਦ ਚੀਨ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕੁੰਬਜ ਨਾਂ ਦੇ ਹਿੰਦੂ ਰਾਜ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਇਕ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਸੀ । ਇਕ ਅਨੁਸ਼ਰੁਤੀ ਅਨੁਸਾਰ ਕੌਂਡਿਨਅ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਦੇਵਤੇ ਨੇ ਸੁਪਨੇ ਵਿਚ ਇਕ ਧਨੁਸ਼ ਦੇ ਕੇ ਸਮੁੰਦਰ ਯਾਤਰਾ ਕਰਨ ਦਾ ਹੁਕਮ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਕਰ ਕੇ ਉਹ ਜਹਾਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਫੂਨਾਨ ਪਹੁੰਚਿਆ ਅਤੇ ਉਥੇ ਦੀ ਰਾਣੀ ਨਾਗਰਾਕੋ-ਕੰਨਿਆ ਸੋਮਾ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਪਰਜਾ ਨੂੰ ਕੱਪੜੇ ਪਹਿਨਣੇ ਸਿਖਾਏ । ਇਕ ਦੂਸਰੀ ਅਨੁਸ਼ਰੁਤੀ ਅਨੁਸਾਰ ਕੌਂਡਿਨਅ ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਇਕ ਬਰਛਾ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਗੱਡ ਦਿੱਤਾ ਜੋ ਖਿਆਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਦਰੋਣਾ-ਪੁੱਤਰ ਅਸਵਤਥਾਮਾ ਨੇ ਉਸ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਸ ਨੇ ਉਥੇ ਆਪਣੇ ਰਾਜ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ । ਇਕ ਹੋਰ ਅਨੁਸ਼ਰੁਤੀ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਨੂੰ ਇੰਦਰਪ੍ਰਸਤ ਦੇ ਰਾਜਾ ਆਦਿਤਯ ਸੇਨ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੁੰਬਜ ਰਾਜ ਕੌਂਡਿਨਅ ਦੇ ਬੰਸ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਧਿਆ ਤੇ ਫੈਲਿਆ ਅਤੇ ਭਾਰਤੀ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 233

ਕੋਡੀਏਕ : ਦੀਪ – ਅਲਾਸਕਾ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਅਲਾਸਕਾ ਦਾ ਇਕ ਦੀਪ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ੈਲਿਕਾਫ਼ ਜਲ-ਡਮਰੂ ਇਸ ਨੂੰ ਅਲਾਸਕਾ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਪ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਪਰਬਤੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਰਾ ਪਰਬਤੀ ਖੇਤਰ ਘਾਹ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ ਸਾਹਿਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 1,500 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਹੈ। ਜਾਪਾਨੀ ਰੌਆਂ ਕਾਰਨ ਮੌਸਮ ਗਰਮ ਅਤੇ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1941 ਵਿਚ ਇਥੇ 7,345 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਜੰਗਲੀ ਜਾਨਵਰਾਂ ਲਈ ਇਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਪਨਾਹਗਾਹ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਿਸ ਨੇ ਦੀਪ ਦਾ 75 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਰਕਬਾ ਮੱਲ ਲਿਆ ਹੈ।

ਇਸ ਦੀਪ ਨੂੰ 1763 ਵਿਚ ਸਟੀਫ਼ਨ ਗਲੋਟੋਵ ਨਾਮੀ ਇਕ ਰੂਸੀ ਫ਼ਰ ਦੇ ਵਪਾਰੀ ਨੇ ਲੱਭਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਖਟਾਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1901 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕੋਡੀਏਕ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਦੀਪ ਸੀਲ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਊਦ-ਬਿਲਾ ਅਤੇ ਵੇਲ੍ਹ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਥਾਂ ਬਣ ਗਿਆ । ਅਲਾਸਕਾ ਨੂੰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵੱਲੋਂ ਖ਼ਰੀਦ ਲੈਣ ਤੇ 1867 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀਪ ਤੋਂ ਰੂਸੀਆਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਇਥੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ ਪਰ ਕੈਟਮਾਈ ਪਹਾੜੀ ਦੇ ਨੇੜੇ ਲੋਵਾਰੂਪਟਾ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਦੇ ਵਿਸਫੋਟ (1912) ਨੇ ਦੀਪ ਨੂੰ ਰਾਖ ਨਾਲ ਭਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਠੱਪ ਹੋ ਗਈਆਂ । ਸੰਨ 1964 ਦੇ ਇਕ ਤੀਬਰ ਭੂਚਾਲ ਨੇ ਇਸ ਦੀਪ ਨੂੰ ਲਗਭਗ 1 ਤੋਂ 2 ਮੀ. ਨੀਵਾਂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਭੂਚਾਲ ਕਾਰਨ ਆਈਆਂ ਜਵਾਰ-ਤਰੰਗਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕੀਤਾ । ਹੁਣ ਇਹ ਦੀਪ ਫਿਰ ਆਪਣੀ ਪਹਿਲੇ ਵਾਲੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਹੁਣ ਡੇਅਰੀ ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਭੇਡਾਂ, ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣਾ, ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨਾ, ਡੱਬਾ-ਬੰਦੀ ਕਰਨਾ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਅਤੇ ਫ਼ਰ ਸਬੰਧੀ ਕੰਮ ਆਦਿ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਆਰਥਿਕ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 9939 (1980)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 866

ਕੋਡੀਏਕ : ਸ਼ਹਿਰ – ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਅਲਾਸਕਾ ਦਾ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਟਾਪੂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਚਿਨਿਆਕ ਖਾੜੀ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ 1792 ਵਿਚ ਅਲੈਗਜ਼ਾਂਦਰ ਐਂਡ੍ਰੀਵਿਚ ਬਰਨੋਵ ਨਾਮੀ ਵਿਅਕਤੀ ਨੇ ਰੱਖੀ ਸੀ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਪਾਵੈਲਸਕ ਗਾਵਨ ਜਾਂ ਪਾਲ ਹਾਰਬਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਵਪਾਰਕ ਮਹੱਤਤਾ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਨੇ 'ਥ੍ਰਿ ਸੇਂਟਸ ਬੇ' ਦੀ ਥਾਂ ਲੈ ਲਈ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਅਤੇ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਦੀ ਬਹੁਲਤਾ ਕਾਰਨ, ਇਸ ਨੂੰ ਰੂਸ ਦੀਆਂ ਸਮੂਰ ਸਬੰਧੀ ਵਪਾਰ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਦੇ ਹੈੱਡ ਕੁਆਟਰਜ਼ ਲਈ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ ਹੈਰਿੰਗ ਅਤੇ ਸਾਮਨ ਮੱਛੀ ਫੜਨ ਉੱਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਡੇਅਰੀ ਵੀ ਉੱਨਤ ਹੋ ਗਈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ 'ਬਰਨੋਵ ਦਾ ਘਰ ਅਜੇ ਵ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ ।' ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਇਕ ਰੂਸੀ ਆਰਥੋਡਾੱਕਸ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਅਜੇ ਵੀ ਸਰਗਰਮ ਹੈ। ਸੰਨ 1939 ਵਿਚ ਵੂੱਡੀ ਦੀਪ ਤੋਂ 'ਬੈਪਟਿਸਟ ਮਿਸ਼ਨ ਯਤੀਮਖਾਨਾ' ਵੀ ਬਦਲ ਕੇ ਕੋਡੀਏਕ ਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਕ ਕੋਸਟ ਗਾਰਡ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਵੀ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ – 4,756 (1980)

57° 48′ ਉ. ਵਿਥ.; 152° 23′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 866

ਕੋਡੀਨ : ਇਹ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਅਫ਼ੀਮ ਤੋਂ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ੀਨੈਂਨਥ੍ਰੀਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਐੱਲਕੇਲਾੱਇਡਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਰਫ਼ੀਨ ਦ ਵਿਉਂਤਪੰਨ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਖਾਂਸੀ ਵਾਲੇ ਸ਼ਰਬਤ ਵਿ ਅਤੇ ਦਰਦ, ਖੰਘ, ਦਮੇ ਆਦਿ ਦਾ ਦੌਰਾ ਠੀਕ ਕਰਨ ਅਤੇ ਰਾਹਤ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਰਵੇ ਵੱਡੇ ਅਲਪ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮਾਂ ਦੇ ਰੂ ਵਿਚ ਬਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਮਾਨੋਐਸਿਡੀ ਬੇਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਸ਼ਲਫ਼ੇ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਲੂਣ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਅਕਸਰ ਦਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਵਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 10

ਕੋਡੀ, ਵਿਲੀਅਮ ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ : ਇਹ ਇਕ ਅਮਰੀਕ ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀਕਾਰ ਸੀ ਜੋ 'ਬਫੈਲੋ ਬਿਲ' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਬਹੁ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 26 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1846 ਨੂੰ ਆਇਓਵਾ ਰ ਵਿਚ ਸਕਾਟ ਕਾਊਂਟੀ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇ ਐੱਕਸਪ੍ਰੈੱਸ ਕੰਪਨੀਆਂ ਵਿਚ ਨੌਕਰ ਲੱਗ ਗਿਆ ਅਤੇ ਘੋੜੇ ਉੱਤੇ ਦੇ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਡਾਕ ਲੈ ਕੇ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਇਕ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਕੰਮ ਸੀ ਜਲਦੀ ਹੀ ਇਹ ਨਿਡਰ, ਨਿਪੁੰਨ ਘੋੜਸਵਾਰ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ । ਜਦੋਂ ਇਹ 21 ਸਾਲ ਦਾ ਹੋਇਆ ਤਾਂ ਇ ਨੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਫ਼ੌਜੀ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਖਿੱਚ ਲਿਆ । ਸ 1868-1869 ਵਿਚ ਜਰਨੈਲ ਫ਼ਿਲਿਪ ਸ਼ੈਰੀਡਨ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਨੂੰ ਸਕਾਊ ਦਾ ਚੀਫ਼ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਬੜੀ ਸੇ ਕੀਤੀ । ਕੈਨਸਾਸ ਪੈਸਿਫ਼ਿਕ ਰੇਲਵੇ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਇਹ ਕਾਮਿਆਂ ਨੂੰ ਜੰਗ ਝੋਟੇ ਦਾ ਮੀਟ ਸਪਲਾਈ ਕਰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ 18 ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਇਸ 4,820 ਝੋਟੇ ਮਾਰੇ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ 'ਬਫੈਲੋ ਬਿਲ' ਪੈ ਗਿਆ । ਸ 1867-76 ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਨਾਲ ਲੜਿਆ । ਸੰਨ 1883 ਵਿ

ਇਸ ਨੇ 'ਵਾਈਲਡ ਵੈੱਸਟ' ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀ ਲਾ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਮੁੜ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ। 'ਦੀ ਗ੍ਰੇਟ ਸਾਲਟ ਲੇਕ ਟ੍ਰੇਲ', 'ਦੀ ਲਾਈਫ ਆਫ਼ ਆਨ. ਵਿਲੀਅਮ','ਐੱਫ਼ ਕੋਡੀ-1879', 'ਸਟੋਰੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਵਾਈਲਡ ਵੈੱਸਟ ਐਂਡ ਕੈਂਪ ਫ਼ਾਇਰ ਚੈਸਟ-1888' ਅਤੇ 'ਟ੍ਰੇਟਲਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਪਲੇਨਜ਼-1908', ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ।

10 ਜਨਵਰੀ, 1917 ਨੂੰ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਰਾਜ ਵਿਚ ਡੈਨਵਰ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।



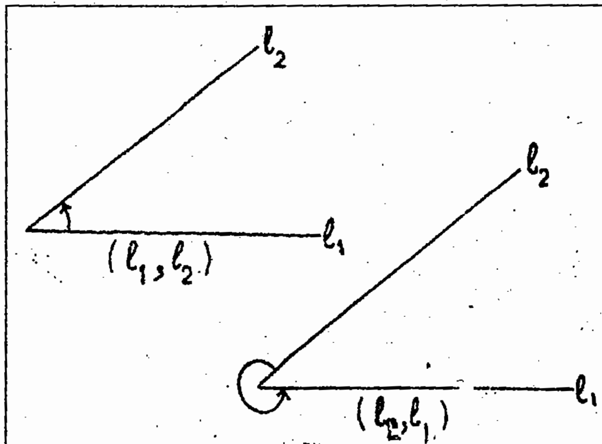
ਕੋਡੀ, ਵਿਲੀਅਮ ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 7 : 198; ਯੂ. ਐਨ. 4 : 2207

ਕੋਡੋਵਿਏਟਸਕੀ, ਡਾਨੀਐਲ ਨਿਕੋਲਾਸ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਅਤੇ ਖੁਣਨਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਮਾਤਾ ਪਿਤਾ ਪੋਲੈਂਡ ਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਨੇ ਜਰਮਨ ਮੱਧ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਜੀਵਨ ਅਤੇ ਆਚਾਰ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 13 ਅਕਤੂਬਰ, 1726 ਨੂੰ ਡੈਨਜ਼ਿੰਗ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਸਵੈ-ਸਿੱਖਿਅਕ ਹੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1758 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਖੁਣਨਕਾਰੀ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਸਫ਼ਲਤਾ ਭਾਵਮਈ ਚਿੱਤਰ 'Jean Calas and His Family' ਨਾਲ ਹੋਈ। ਇਸ ਦੇ ਖੁਣੇ ਹੋਏ 2000 ਚਿੱਤਰ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਹਨ । ਸੰਨ 1797 ਵਿਚ ਇਹ ਬਰਲਿਨ ਅਕੈਡਮੀ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਬਣ ਗਿਆ । 7 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1801 ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਬਰਲਿਨ ਵਿਚ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 672

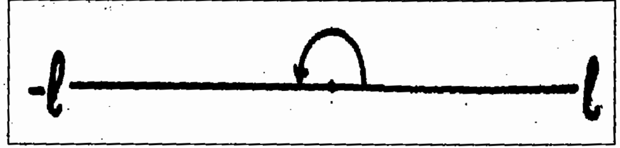
ਕੋਣ : ਸਮਤਲ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਵਿਚ ਇਕ ਬਿੰਦੂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲ ਰਹੇ ਅਰਧ-ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਇਕ ਜੋੜੇ ਨੂੰ ਕੋਣ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਕੋਣ ਦਾ ਸਿਖਰ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਰਧ-ਰੇਖਾਵਾਂ ਨੂੰ ਕੋਣ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਜਿਵੇਂ ਚਿੱਤਰ. 1 ਵਿਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਰਧ-ਰੇਖਾਵਾਂ (l_1, l_2) ਵਾਲਾ ਕੋਣ (l_1, l_2) ਕੋਣ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ 1. (ੳ) ਨਿਊਨ ਕੋਣ, (ਅ) ਵਡੇਰਾ ਕੋਣ

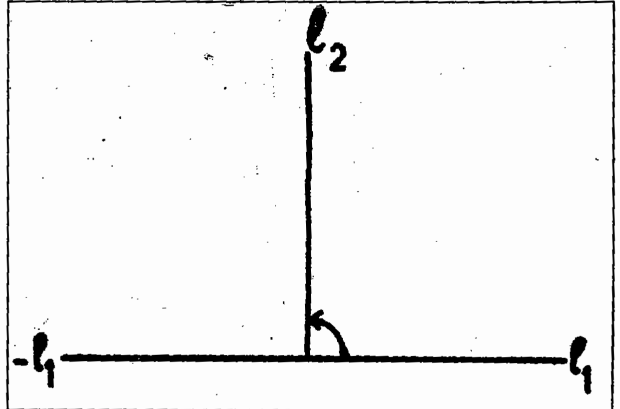
ਜੇਕਰ ਘੁੰਮਣ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਕੋਣ ਨਾਲੋਂ ਪੂਰਵਜ ਮੰਨਿਆ ਜਾਵੇ ਤਦ ਕੋਣ (l_1, l_2) ਨੂੰ (ਖੱਬੇ ਗੇੜ) ਘੁੰਮਣ ਨਾਲ ਜਾਂ ਸਿਖਰ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਾਉਣ ਦੀ ਉਸ ਮਿਕਦਾਰ ਨਾਲ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਭੁਜਾ (l_1, l_2) ਨਾਲ ਸੰਪਾਤੀ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਪ੍ਰਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਸਿਖਰ ਵਾਲੇ ਦੋ ਕੋਣ (l_1, l_2) ਅਤੇ $(m_1 m_2)$ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਭੁਜਾ l_1 ਨੂੰ l_2 ਦੇ ਸੰਪਾਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਘੁੰਮਣ ਭੁਜਾ m_1 ਨੂੰ m_2 ਦੇ ਸੰਪਾਤੀ ਕਰਦਾ ਹੋਵੇ । $(l, -l)$ ਸਿੱਧਾ ਕੋਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਿਖਰ ਵਿਚ ਦੀ ਲੰਘ ਰਹੀ ਕਿਸੇ ਰੇਖਾ ਦੀਆਂ ਦੋ ਅਰਧ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣਦਾ ਹੈ । (ਵੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 2) । (l_1, l_2) ਇਕ ਲੰਬ ਕੋਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ $(l_1, l_2) = (l_2, -l_1)$

ਕੋਣਾਂ ਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨਾਂ ਜਾਂ ਡਿਗਰੀਆਂ ਵਿਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ



ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 2 ਸਿੱਧਾ ਕੋਣ

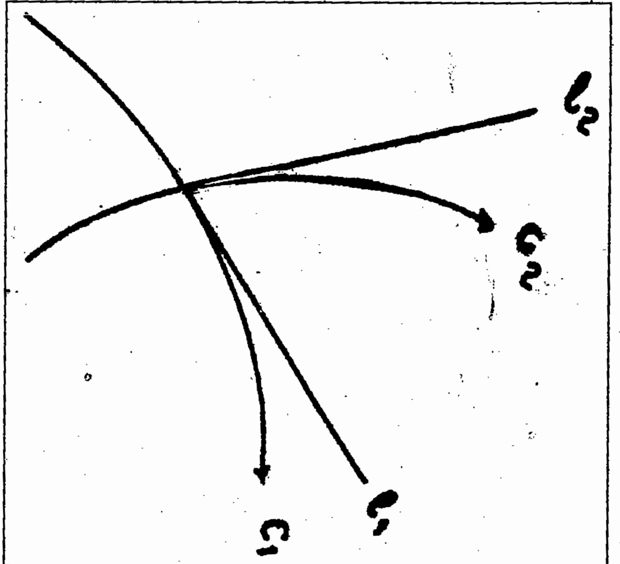
ਸਿਖਰ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਮੰਨ ਕੇ ਇਕਾਈ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਦਾ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਕ ਕੋਣ ਇਸ ਚੱਕਰ ਵਿਚੋਂ ਜਿੰਨੀ ਚਾਪ ਕੱਟੇ ਉਹ ਲੰਬਾਈ ਕੋਣ ਦਾ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਿੱਧੇ ਕੋਣ ਦਾ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ π ਅਤੇ ਲੰਬ ਕੋਣ



ਚਿੱਤਰ 3. ਲੰਬ ਕੋਣ

ਦਾ $\pi/2$ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । $\pi/2$ ਤੋਂ ਘੱਟ ਰੇਡੀਅਨਾਂ ਵਾਲਾ ਕੋਣ ਨਿਊਨ, $\pi/2$ ਅਤੇ π ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੇਡੀਅਨਾਂ ਵਾਲਾ ਕੋਣ ਅਧਿਕ ਅਤੇ π ਅਤੇ 2π ਵਿਚਕਾਰ ਰੇਡੀਅਨਾਂ ਵਾਲਾ ਕੋਣ ਵਡੇਰਾ ਕੋਣ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਰਿਣ ਕੋਣਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :- $(l_1, l_2) = (l_2, -l_1)$ 1-x ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਵਾਲੇ ਕੋਣ ਦਾ $2\pi - x$ ਰੇਡੀਅਨ ਮਾਪ ਵੀ



ਚਿੱਤਰ 4. ਵਕਰ ਰੇਖੀ ਕੋਣ

ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਿੱਧਾ ਕੋਣ 180° ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ x ਰੇਡੀਅਨ ਵਾਲਾ ਕੋਣ $180.\pi^x$ ਡਿਗਰੀ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । 90-a ਡਿਗਰੀ ਦਾ ਕੋਣ a ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਕੋਣ ਦਾ ਪੂਰਕ ਕੋਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 180-a ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਕੋਣ a ਡਿਗਰੀ ਦਾ ਕੋਣ ਦਾ ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣ।

ਇਕ ਸਮਤਲ ਵਿਚ ਦੋ ਆਪਸੀ ਕੱਟਣ ਵਾਲੀਆਂ ਅਕੋਣੀ ਅਤੇ ਦਿਸ਼ਟ ਵਕਰਾਂ C_1 ਅਤੇ C_2 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦਾ ਵਕਰ ਰੇਖੀ ਕੋਣ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਾਟ ਬਿੰਦੂ ਉੱਪਰ ਸਪੱਰਸ਼ੀ ਅਰਧ-ਰੇਖਾਵਾਂ l_1 ਅਤੇ l_2 ਦੇ ਇਕ ਜੋੜੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦਾ ਕੋਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । (ਵੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 4) । ਜੇਕਰ ਇਹ ਵਕਰਾਂ ਇਕ ਸਤ੍ਹਾ ਉਪਰ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦਾ ਕੋਣ ਸ਼ਪਰਸ਼ੀ ਸਮਤਲ ਵਿਚ ਸ਼ਪੱਰਸ਼ੀ ਅਰਧ-ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਇਕ ਜੋੜੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦਾ ਕੋਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕੋਣ ਇਕ ਗੋਲਾਕਾਰ ਕੋਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਇਹ ਦੋ ਵਕਰਾਂ ਇਕ ਗੋਲੇ ਦੇ ਵੱਡੇ ਦਾਇਰੇ ਹੋਣ । ਇਸ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਡਾਈਹੀਡਰਲ, ਟ੍ਰਾਈਹੀਡਰਲ ਅਤੇ ਪਾੱਲੀਹੀਡਰਲ ਕੋਣ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 1 : 933

ਕੋਂਦੇ ਘਰਾਣਾ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਬੂਰਬੋਨ ਸ਼ਾਹੀ ਘਰਾਣੇ ਦੀ ਹੀ ਇਕ ਸ਼ਾਖ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕੋਂਦੇ ਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਉੱਤੇ ਪਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਘਰਾਣੇ ਦੇ ਪ੍ਰਿੰਸਾਂ ਨੂੰ 'ਪ੍ਰਿੰਸ ਡੀ ਕੋਂਦੇ' ਦੇ ਖ਼ਿਤਾਬ ਨਾਲ ਸੱਦਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ।

ਲੂਈ ਡੀ ਬੂਰਬੋ (1530-69) ਕੋਂਦੇ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪ੍ਰਿੰਸ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਇਸ ਘਰਾਣੇ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਇਹ ਇਕ ਸੈਨਿਕ ਅਤੇ ਹਿਊਗਨੌਟਾਂ ਦਾ ਹਮਾਇਤੀ ਸੀ । ਗਾਇਜ਼ਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਹਿਊਗਨੌਟ ਸਾਜ਼ਸ਼ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਪਰ 1560 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਦੂਜੇ ਦੀ ਅਚਾਨਕ ਮੌਤ ਕਾਰਨ ਇਹ ਬਚ ਗਿਆ । ਫਿਰ ਇਸ ਨੇ ਕਰਾਊਨ ਵਿਰੁੱਧ ਹਥਿਆਰ ਚੁੱਕ ਲਏ ਅਤੇ ਸੇਂਟ ਡੈਨਿਸ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਹਿਊਗਨੌਟਾਂ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ। ਜਾਰਨਾਕ ਵਿਖੇ ਇਸ ਨੇ ਆਤਮ-ਸਮੱਰਪਣ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ 13 ਮਾਰਚ, 1569 ਨੂੰ ਗੋਲੀ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ ।

ਲੂਈ ਡੀ ਬੂਰਬੋ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਹੈਨਰੀ ਪਹਿਲਾ (ਕੋਂਦੇ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪ੍ਰਿੰਸ 1552-88) ਵੀ ਹਿਊਗਨੌਟਾਂ ਲਈ ਲੜਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਹੈਨਰੀ ਦੂਜਾ (1588-1648) ਕੋਂਦੇ ਦਾ ਤੀਜਾ ਪ੍ਰਿੰਸ ਬਣਿਆ । ਇਹ ਕਰਾਊਨ ਨਾਲ ਸਹਿਮਤ ਰਿਹਾ । ਇਸਨੇ ਹਿਊਗਨੌਟਾਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਅਪਣਾਇਆ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਘਰਾਣੇ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਮਿਹਨਤ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਮਹਾਨ ਕੋਂਦੇ (ਕੋਂਦੇ ਦਾ ਚੌਥਾ ਪ੍ਰਿੰਸ, (1621-86) ਦਾ ਬਾਪ ਸੀ । ਮਹਾਨ ਕੋਂਦੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਖ਼ਿਤਾਬ ਲੂਈ ਜੋਜ਼ਿਫ਼ (1736-1818) ਨੂੰ ਚਲਾ ਗਿਆ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਘਰਾਣੇ ਦਾ ਅੱਠਵਾਂ ਪ੍ਰਿੰਸ ਸੀ ।

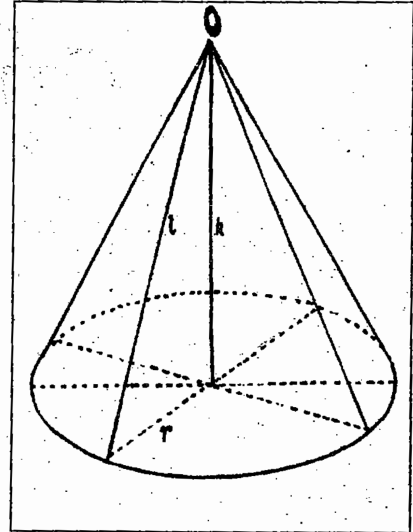
ਲੂਈ ਜੋਜ਼ਿਫ਼ ਸੱਤ ਸਾਲਾ ਜੰਗ ਵਿਚ ਲੜਿਆ, ਫਿਰ ਬਰਗੰਡੀ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਰਿਹਾ ਅਤੇ 1792 ਵਿਚ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਤਾਕਤਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਕਮਾਨ ਕੀਤੀ । ਰੂਸੀ ਅਤੇ ਬਰਤਾਨਵੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਵਿਚ ਨੌਕਰੀ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਪਰਤ ਆਇਆ ਅਤੇ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਲੂਈ ਹੈਨਰੀ ਜੋਜ਼ਿਫ਼ (1756-1830) ਕੋਂਦੇ ਘਰਾਣੇ ਦਾ ਨੌਵਾਂ ਅਤੇ ਆਖਰੀ ਪ੍ਰਿੰਸ ਸੀ। ਇਹ ਵੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ 1804 ਵਿਚ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦੁਆਰਾ ਮਾਰਿਆ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਸੀ। ਇਸ ਨਾਲ ਇਸ ਘਰਾਣੇ ਦਾ ਪਤਨ ਹੋ ਗਿਆ ।

27 ਅਗਸਤ, 1830 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਕਮਰੇ ਵਿਚ ਫਾਹਾ ਲੈ ਕੇ ਆਤਮ-ਹੱਤਿਆ ਕਰ ਲਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਨਿ. ਯੂ. ਐਨ. 4 : 2298 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 67; ਐਨ. ਅਮੈ. 7: 475

ਕੋਨ : ਕੋਨ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਪਰਿਕ੍ਰਮਣ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਇਕ ਸਥਿਰ ਬਿੰਦੂ ਵਿਚ ਦੀ ਲੰਘਣ ਵਾਲੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ (ਜਨਕ ਰੇਖਾ) ਦੁਆਰਾ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪਥ ਜ਼ਰੂਰ ਕਿਸੇ ਵਕਰ (ਡਾਇਰੈਕਟ੍ਰਿਕਸ) ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਦੇਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਰੇਖਾ ਸਰਕਦੀ ਹੈ । ਲੰਬ-ਚੱਕਰੀ ਕੋਨ ਵਿਚ ਡਾਇਰੈਕਟ੍ਰਿਕਸ ਵਿਚ ਚੱਕਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕੋਨ ਦਾ ਧੁਰਾ ਕੋਨ ਦੇ ਸਿਖਰ ਅਤੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਚੱਕਰ ਦੇ ਸਮਤਲ ਤੇ ਲੰਬ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਤਿਰਛੇ ਕੋਨ ਵਿਚ ਧੁਰਾ ਚੱਕਰ ਦੇ ਸਮਤਲ ਨਾਲ *90°* ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਕਿ ਕੋਨ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟ੍ਰਿਕਸ ਚੱਕਰ ਹੀ ਹੋਵੇ। ਜੇਕਰ ਕੋਨ ਲੰਬ ਹੋਵੇ ਤਦ ਡਾਇਰੈਕਟ੍ਰਿਕਸ ਦੇ ਸਮਤਲ ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਤਲ ਇਸ ਕੋਨ ਨੂੰ ਡਾਇਰੈਕਟ੍ਰਿਕਸ ਵਰਗੀਆਂ ਕਾਟਾਂ ਵਿਚ ਕੱਟਣਗੇ। ਜਿਵੇਂ ਜੇ ਡਾਇਰੈਕਟ੍ਰਿਕਸ ਇਲਿਪਸ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਕਾਟਾਂ ਵੀ ਇਲਿਪਸ ਹੋਣਗੀਆਂ। ਕੋਨ ਦੀ ਜਨਕ-ਰੇਖਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਨੰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਖਰ ਦੇ ਦੋਨਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਵੱਲ ਵਧੀ ਹੋਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਿਹੜੀ ਕੋਨ ਬਣਦੀ ਹੈ ਉਸ ਦੇ ਦੋ ਹਿੱਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨੇਪਜ਼ ਜਾਂ ਸ਼ੀਟਸ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨੇਪਜ਼ ਵੀ ਅਨੰਤ ਵਧੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।



ਚਿੱਤਰ : ਲੰਬ ਚੱਕਰੀ ਕੋਣ

ਇਕ ਸੀਮਿਤ ਕੋਨ ਦਾ ਅਧਾਰ ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਇਰੈਕਟ੍ਰਿਕਸ ਅਤੇ ਇਕ ਸੀਮਿਤ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੀ ਜਨਕ-ਰੇਖਾ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਅੰਸ਼ ਆਖਦੇ ਹਨ, ਦੁਆਰਾ ਘਿਰੀ ਹੋਈ ਸਤ੍ਹਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਕ ਸੀਮਿਤ ਲੰਬ-ਚੱਕਰੀ ਕੋਨ ਦੇ ਇਕ ਨੇਪ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ $\pi\ r.s$ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਕਿ r ਅਧਾਰ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਅਤੇ s ਕੋਨ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੋਵੇ । ਇਸ ਦਾ ਆਇਤਨ $\pi r^2 \frac{h}{3}$ G¢¿ç} G‹, h ਕੋਨ ਦੀ ਉਚਾਈ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 71

ਕੋਨਟਾਰੀਨੀ : ਇਹ ਉੱਘਾ ਵੈਨਿਸੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਗਣਰਾਜ ਨੂੰ ਨਾਮਵਰ ਵਿਅਕਤੀ ਦਿੱਤੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 8 ਡੋਜ (ਵੈਨਿਸ ਵਿਚ ਚੀਫ-ਮੈਜਿਸਟ੍ਰੇਟ) ਬਣੇ । ਡੋਮੇਨਿਕ ਇਸ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਡੋਜ ਸੀ ਜਿਸ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ (1043-70) ਦੌਰਾਨ ਡੈਲਮੇਸ਼ੀਆ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਸੇਂਟ ਮਾਰਕ ਦੇ ਚਰਚ ਨੂੰ ਮੁੜ ਤਾਮੀਰ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1368 ਤੋਂ 1382 ਤੱਕ ਐਂਡਰੀਆ ਡੋਜ ਰਿਹਾ ਜਿਸ ਨੇ ਜੈਨੋਆ ਨਾਲ ਜੰਗ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਡੋਜ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਦੇਸ਼ ਲਈ ਆਪਣੀ ਸਾਰੀ ਜਾਇਦਾਦ ਨਿਛਾਵਰ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਗਾਸਪਾਰੋ (1483-1542) ਇਕ ਕਾਰਡੀਨ (ਪੋਪ ਦੀ ਕੌਂਸਿਲ ਦਾ ਮੈਂਬਰ) ਅਤੇ ਇਕ ਉੱਘਾ ਨੀਤੀਵਾਨ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟਾਂ ਲਈ ਕਈ ਰਿਆਸਤਾਂ ਦੀ ਹਮਾਇਤ ਕੀਤੀ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਸੱਤ ਕੋਨਟਾਰੀਨੀ, ਲੇਪਾਨਟੋ ਵਿਖੇ ਜੰਗ ਵਿਚ ਲੜੇ ਮਾਰਕੋ ਕੋਨਟਾਰੀਨੀ (1631-89) ਸੰਗੀਤ ਦਾ ਸਰਪ੍ਰਸਤ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀਅ ਸੰਗੀਤ ਸਬੰਧੀ ਹੱਥ-ਲਿਖਤਾਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਅੱਜ ਵੀ ਵੈਨਿਸ ਵਿਚ ਮਾਰਸੀਆਨ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਵਿਖੇ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 414

ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖ : ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਇਸ ਸਦਾਬਹਾਰ ਬਿਰਛ ਦੇ ਪੱਤੇ ਨੁਕੀਲੇ ਤੇ ਬੀਜ ਇਕ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਸਖ਼ਤ ਸਕੇਲਾਂ ਉੱਪਰ ਕੁੰਡਲਦਾਰ ਘੇਰੇ ਵਿਚ ਇਕ ਕੋਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਿੱਧੇ ਰੁੱਖ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਜੂਨੀਪਰਜ਼ ਕਦੀ ਵੀ 30 ਸੈ. ਮੀ. ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਬੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ, ਲਾਰਚਜ਼ ਅਤੇ ਸਾਈਪ੍ਰਸ ਦੇ ਪਤਝੜ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਸੂਈਆਂ ਵਰਗੇ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਸਾਧਾਰਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ – ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖ, ਇਮਾਰਤੀ ਲਕੜੀ ਪੱਖੋਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਕੀਮਤੀ ਹਨ । ਇਹ ਸੁੰਦਰਤਾ ਲਈ ਅਤੇ ਭੋਂ ਨੂੰ ਖੁਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਓਟ ਉਸਾਰੀ ਲਈ ਅਤੇ ਬਾਲਣ ਦੇ ਸੋਮੇ ਵਜੋਂ ਵੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਵਸਨੀਕ ਦਿਉਦਾਰ ਦੀ ਪੂਜਾ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਮੈਕਸੀਕੋ ਵਿਚ ਐਜ਼ਟੈਕਸ ਲੋਕ ਵੱਡੇ ਸਾਈਪ੍ਰਸ ਰੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਸਨਮਾਨਦੇ ਸਨ ।

ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖਾਂ ਦੀ ਲੱਕੜ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਤੌਰ ਤੇ ਨਰਮ, ਸਟ੍ਰੇਟ ਗ੍ਰੇਂਡ, ਪੱਧਰੀ ਸੜ੍ਹਾ ਵਾਲੀ ਤੇ ਭਾਰ ਥੱਲੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਰਹਿ ਸਕਣ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਆਮ ਉਸਾਰੀ, ਕੈਬਨਿਟ ਕੰਮ ਅਤੇ ਬਕਸਿਆਂ, ਕਰੇਟਾਂ ਅਤੇ ਲੱਕੜੀ ਦੀਆਂ ਕਈ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਵਿਭਿੰਨਤਾ – ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਖਰੇਵੇਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਡੈਕਰੀਡੀਅਮ ਲੈਕਸੀਫ਼ੋਲੀਅਮ ਹੈ । ਜੂਨੀਪਰਜ਼ ਲੇਟਵੇਂ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਜਾਤੀਆਂ ਝਾੜੀਨੁਮਾ ਹਨ । ਕੋਨਧਾਰੀ ਵੱਡੇ ਰੁੱਖਾਂ ਵਿਚ ਡੈਕਰੀਡੀਅਮ ਕਿਊਪਰੈਸੀਨਮ 55 ਮੀ. ਲੰਬਾ, ਰੈੱਡ ਵੁੱਡ 90 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਅਤੇ ਤਣੇ ਦਾ ਘੇਰਾ 8 ਮੀ. ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਕੋਨਧਾਰੀ ਦਰਖ਼ਤ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਮੀਨਾਰ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਤਣੇ ਸ਼ਾਖ਼ਾਵਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਥੰਮ੍ਹਾਂ ਵਰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜਦ ਦਰਖ਼ਤ ਕੱਟ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਤਾਂ ਕੁਝ ਦੁਬਾਰਾ ਫੁੱਟ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਿਸਮਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਲਾਸਨ ਸਾਈਪ੍ਰਸ ਦੇ ਛੋਟੇ ਬੂਟੇ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਹੋਰ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਝੁਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨ ਨਾਲ ਲਗਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖ਼ਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

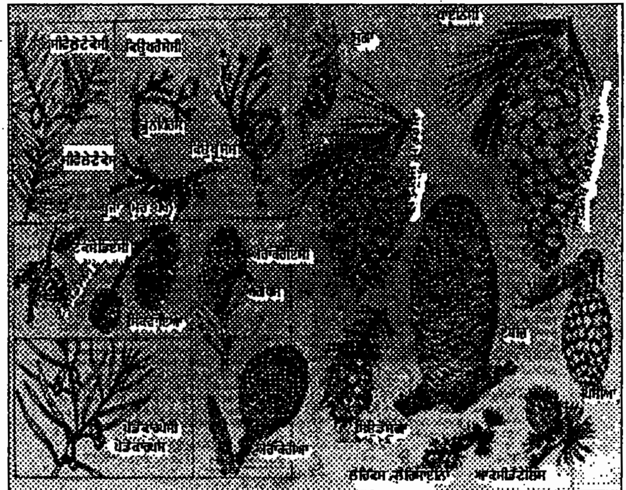
ਆਰਥਿਕ ਮਹੱਤਤਾ ਅਤੇ ਵੰਡ – ਉੱਤਰੀ ਸ਼ੀਤ-ਊਸ਼ਣੀ ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਅਤੇ ਗਰਮ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਉਚਾਈਆਂ ਤੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਨੀਵੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੇ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਪਾਈਨ ਜੰਗਲ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸੇ ਅਤੇ ਰੂਮ-ਸਾਗਰੀ ਖੰਡਾਂ ਦੇ ਤੱਟਵਰਤੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਦਲਦਲੀ ਸਾਈਪ੍ਰਸ ਸਮੁੰਦਰੀ ਕਿਨਾਰਿਆਂ, ਦਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਝੀਲਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਉੱਤਰੀ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਤੋਂ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਡਗਲਸ ਫ਼ਰ ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਕੀਮਤੀ ਲੱਕੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਆਰਥਿਕ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲੇ ਰੁੱਖ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਫ਼ਰਜ਼, ਲਾਰਚ, ਸਪਰੂਸ, ਪਾਈਨਜ਼, ਹੈਮਲਾਕ ਅਤੇ ਜੂਨੀਪਰਜ਼ ਆਦਿ। ਬੰਜਰ ਤੋਂ ਅਰਧ-ਮਾਰੂਥਲ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਜੂਨੀਪਰਜ਼ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜੋ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਖੁਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਾਰਸ਼ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਇਨਸੈਂਸ ਸੇਡਾਰ, ਲਾਸਨ ਅਤੇ ਨੂਟਕਾ ਸਾਈਪ੍ਰਸ ਬਹੁਤ ਕੀਮਤੀ ਲੱਕੜ ਵਾਲੇ ਦਰਖ਼ਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਦਰਖ਼ਤ ਸੀਐਰਾ ਨਵੇਦਾ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਜੰਗਲ ਸਰਕਾਰੀ ਰੱਖਿਆ ਅਧੀਨ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਣਾ ਮਨ੍ਹਾ ਹੈ।

ਤਸਮਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖ ਕੀਮਤੀ ਲੱਕੜੀ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਇਹ ਪਥਰੀਲੀ ਧਰਤੀ ਤੇ ਵੀ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਝਾੜੀਆਂ ਵਰਗੇ ਰੁੱਖਾਂ ਦਾ ਛਿਲਕਾ ਚਮੜਾ ਰੰਗਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ, ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ, ਉੱਤਰੀ ਸ਼ਾਂਤ-ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਕੌਰੀ ਅਤੇ ਪੋਡੋਕਾਰਪਸ ਆਦਿ ਕਿਸਮਾਂ ਨਰਮ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

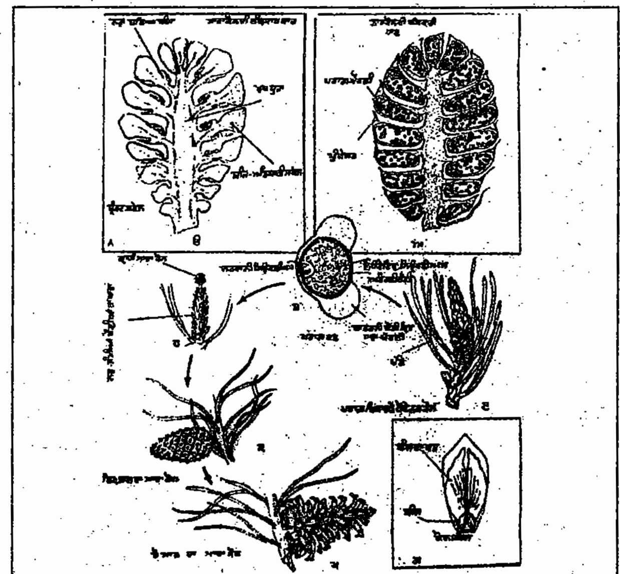
ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲੱਭਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੱਕੜੀ ਇਮਾਰਤਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਜੀਵਨ–ਕਾਲ – ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖ ਦੂਸਰੇ ਬੀਜਾਂ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਾਂਗ ਅਲਿੰਗੀ ਫ਼ੇਜ਼ (ਸਪੋਰੋਫ਼ਾਈਟ) ਅਤੇ ਲਿੰਗੀ ਫ਼ੇਜ਼ (ਗੈਮੀਟੋਫ਼ਾਈਟ) ਵਿਚ ਪੀੜ੍ਹੀ ਏਕਾਂਤਰਨ ਪਰਗਟਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਆਮ ਕੋਨਧਾਰੀ ਦਰਖ਼ਤ ਦੋ ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਸਪੋਰੋਫ਼ਾਈਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਛੋਟੀਆਂ ਕੋਨਾਂ ਪਰਾਗ ਕਣ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨਰ ਗੈਮੀਟੋਫ਼ਾਈਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।



ਕੋਨੀਫ਼ਰ ਦਰਖ਼ਤ ਦੀਆਂ ਕੋਨਾਂ

'ਓਵਿਊਲੇਟ ਕੋਨਾਂ ਦੇ ਨਿਕਲਣ ਅਤੇ ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਬਣਨ ਵਿਚ ਦੋ ਸਾਲ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪਰਾਗ ਸਰਦੀਆਂ ਦੀ ਰੁੱਤ ਸੁਪਤ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਰਹਿਕੇ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਅੰਡਾ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਨੂੰ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਵਿਕਾਸ ਦੀਆਂ ਮੁਢਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਕੋਨ ਸਕੇਲ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਤਹਿ ਤੇ ਇਕ ਗੋਲ ਸੈੱਲਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਦਾ ਬੀਜ ਅੰਡ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।



ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਕੋਨਾਂ ਵਿਚਲੀਆਂ ਜਣਨਿਕ ਰਚਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਹਾਲਤਾਂ

ਬੀਜ-ਅੰਡੀ ਕੋਨਾਂ ਪਤਝੜ ਵਿਚ ਵਧਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਸਰਦ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਫਿਰ ਸਖ਼ਤ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਉਂਦੀ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬੀਜ-ਅੰਡ ਪਰਾਗਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਕੋਨਾਂ ਆਪਣੇ ਸਕੇਲ ਦੇ ਸਿਰੇ ਅਲੱਗ ਕਰਕੇ ਖਿਲਾਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਰਾਗ-ਕਣ ਹਵਾ ਦੇ ਝੋਂਕੇ ਨਾਲ ਛਣਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਬੀਜ-ਵਿਕਾਸ – ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁ-ਭਰੂਣਤਾ ਆਮ ਹੈ ਪਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਭਰੂਣ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਭ ਦਾ ਖਾਤਮਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬੀਜ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਕੁਝ ਚਿਰ ਬਾਅਦ ਹੀ ਝੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਤੰਗ ਕੋਨਾਂ ਵਿਚ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਹੀ ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਟਿਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਜੋ ਬੀਜ ਪਤਝੜ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਗਿਰਦੇ ਹਨ ਉਹ ਸਰਦੀ ਦੀ ਰੁੱਤ ਸੁਪਤ-ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿਚ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਬੀਜ ਹੀ ਪੁੰਗਰਦੇ ਹਨ । ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਮੌਤ-ਦਰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਘਾਟਾ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਸੋਕੇ ਕਾਰਨ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਚਰਨ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਜਾਂ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਵੰਡ – ਕਈ ਕੋਨਧਾਰੀ ਦਰਖ਼ਤ ਢਲਾਣਾਂ ਵਾਲੇ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਇਲਾਕਿਆ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਪਾਈਨੋਨ ਪਾਈਨਜ਼ ਸੰਘਣੇ ਦਲਦਲੀ ਜਾਂ ਖੋਭੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਸਵੈਂਪ ਸਾਈਪ੍ਰਸ ਅਤੇ ਬਲੈਕ ਸਪਰੂਸ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ 1,500 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਮਿਲਦੀਆਂ ਪੋਡੋਕਾਰਪਸ ਕਿਸਮਾਂ ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਢਲਾਣਾਂ ਅਤੇ ਦਲਦਲਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਈ ਕੋਨਧਾਰੀ ਦਰਖ਼ਤ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਵੀ ਸਹਿ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਰੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ ਹਵਾਵਾਂ, ਮਾਰੂ ਅੱਗਾਂ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ ਵੱਲੋਂ ਲੱਕੜ ਕੱਟਣ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ ਅਤੇ ਉੱਲੀਆਂ ਨਾਲ ਵੀ ਕੋਨਧਾਰੀ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ। ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਵ੍ਹਾਈਟ -ਪਾਈਨ ਬਲਿਸਟਰ ਰਸਟ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰੁੱਖਾਂ ਦੀ ਇਕ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਬੀਮਾਰੀ ਹੈ ।

ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਕੰਮ – ਸਾਰੇ ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖ ਮਜ਼ਬੂਤ ਮੂਸਲ-ਜੜ੍ਹ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜੀਵਨਭਰ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਘੱਟ ਡੂੰਘੀਆਂ ਖਿੱਲਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਮੂਸਲ-ਜੜ੍ਹ ਮਾਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੜ੍ਹਾਂ ਧਰਤੀ ਵਿਚਲੇ ਖਣਿਜਾਂ ਨੂੰ ਸੋਖਣ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੋਨਧਾਰੀ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਰਚਨਾ ਲਗਭਗ ਇਕਸਾਰ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤਣੇ ਦੀ ਵਧ ਰਹੀ ਨੋਕ, ਜੜ੍ਹ ਤੋਂ ਵੱਖਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਰੱਖਿਅਕ ਸਿਖਰ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਵਾਲ ਆਦਿ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਅਤੇ ਟੀਸੀ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਪਿੱਛੇ ਸੰਭਾਵੀ ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਸੈੱਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਸੂਈਆਂ ਵਾਂਗ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਪਾਈਨ ਫ਼ਰ ਅਤੇ ਸਪਰੂਸ ਆਦਿ । ਕਈ ਰੁੱਖਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਸਾਈਪ੍ਰਸ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਪਟੋਮੀਰੀਆ ਦੇ ਪੱਤੇ, ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਸਕੇਲ ਵਰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਜੋੜਿਆਂ ਵਿਚ ਟਾਹਣੀ ਉੱਤੇ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸੂਈਆਂ ਦੇ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਕੱਲੀਆਂ ਜਾਂ 2 ਤੋਂ 5 ਦੇ ਬੰਡਲ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਸਟਬ ਉੱਪਰ ਹਰੇਕ ਬੰਡਲ ਦੋ ਤੋਂ ਵੀਹ ਸਾਲ ਤੱਕ ਰੁੱਖ ਤੇ ਰਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਜੀਵ-ਉਤਪਤੀ – ਕੋਨਧਾਰੀ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਲਈ ਖਣਿਜ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘੱਟ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਵੀ ਖਣਿਜ ਦੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਰੁੱਖ ਘੱਟ ਵਧਦੇ ਹਨ, ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਰੁੱਖਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਜਾਮਨੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਉੱਲੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆ ਨੂੰ ਰੋਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਰੁੱਖ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਵਿਚੋਂ ਲੋੜੀਂਦੇ ਖਣਿਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਠੰਢੇ ਇਲਾਕੇ ਅਤੇ ਘੱਟ ਰੌਸ਼ਨੀ ਵਿਚ ਵੀ ਇਹ ਰੁੱਖ ਵਧਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਰੌਸ਼ਨੀ ਵਿਚ (ਛੋਟੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ)ਇਹ ਵਧਣਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਕੁਝ ਜਾਤੀਆਂ 2 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਹੀ ਬੀਜ-ਅੰਡੀ ਕੋਨ ਬਣਾ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਕੁਝ 25 ਸਾਲ ਤੱਕ ਕੋਈ ਕੋਨ ਨਹੀਂ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ। ਕਲਮਾਂ ਤੋਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵੀ ਵਧਦੀ ਉਮਰ ਨਾਲ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਰਿਸਲ ਕੋਨ ਪਾਈਨ ਲੰਬੀ ਉਮਰ ਜਿਊਣ ਵਾਲਾ ਰੁੱਖ ਹੈ । ਇਸ ਰੁੱਖ ਦੇ ਵਾਧਾ ਰਿੰਗਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਲਗਭਗ 5000 ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਉਮਰ ਦਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜ ਥੋੜ੍ਹਾ ਚਿਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਲੈਣ ਨਾਲ ਹੀ ਪੁੰਗਰ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਜਦ ਕਿ ਹੋਰਨਾਂ ਵਿਚ ਸਾਰਾ ਦਿਨ ਹੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਪੁੰਗਰਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ 30 ਸਾਲ ਤੱਕ ਕਾਇਮ ਰਹਿ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਆਰਥਿਕ ਮਹੱਤਤਾ – ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖ ਆਰਥਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਰੱਖਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਸਜਾਵਟ ਲਈ ਵੀ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਰੁੱਖ ਹੈਮੀਸੈਲੂਲੋਜ਼, ਜ਼ਾਈਲੋਜ਼, ਗੈਲੈਕਟੋਜ਼, ਰੈਮਨੋਜ਼, ਸ਼ੱਕਰ ਅਤੇ ਯੂਰੋਨਿਕ ਐਸਿਡ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਖ਼ੁਰਾਕ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਵਜੋਂ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਟਾਲ ਤੇਲ ਕਾਗਜ਼, ਸਾਬਣ ਅਤੇ ਗਰੀਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਯੂਰਪੀ ਲਾਰਚ ਦੀ ਸਖ਼ਤ ਲੱਕੜੀ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਵੈਨੇਸ਼ੀਅਨ ਟਰਪੈਨਟਾਈਨ ਕਲਾਤਮਕ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਫ਼ੱਸਿਲ-ਵਿਗਿਆਨ – ਕੋਨਧਾਰੀ ਰੁੱਖਾਂ ਦਾ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਇਤਿਹਾਸ ਕਾਰਬੋਨੀਫ਼ੈਰਸ ਕਾਲ (345, 000, 000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ) ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲੇ ਦਰਖ਼ਤ ਜੋ ਪਥਰਾਟਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਵੋਲਟਜ਼ੀਏਸੀ ਕੁਲ ਵਿਚ ਇਕੱਠੇ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ ।

ਵਰਗੀਕਰਨ

ਵਰਗ ਕੋਨੀਫਰੇਲਜ਼ – ਲੇਟਵੀਆਂ ਝਾੜੀਆਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਦਰਖ਼ਤ ਇਸ ਵਰਗ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਹੀ ਪਰਾਗ ਅਤੇ ਕੋਨਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਦੁਨੀਆਭਰ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਜਿਮਨੋਸਪਰਮਾਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਵਰਗ ਹੈ ।

ਐਰਾਕੇਰੀਏਸੀ ਕੁਲ – ਇਸ ਵਰਗ ਦੇ ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਇਕ ਬੀਜ-ਅੰਡੀ ਕੋਨ ਵਿਚ ਹੀ ਬੀਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਕਿਊਪਰੈਸੇਸੀ ਕੁਲ – ਲੇਟਵੀਆਂ ਤੋਂ ਸਿੱਧੀਆਂ ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਇਸ ਵਰਗ ਵਿਚ ਕੋਨ ਸਕੇਲ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਖਿੱਲਰੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਸੀਫੈਲੋਟੈਕਸੇਸੀ ਕੁਲ – ਇਹ ਝਾੜੀਆਂ ਵਰਗੇ ਛੋਟੇ ਰੁੱਖ ਸਜਾਵਟੀ ਪੱਖ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਆਰਥਿਕ ਮਹੱਤਤਾ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦੇ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਇਕੱਲੇ ਇਕੱਲੇ ਬੀਜ ਲਗਦੇ ਹਨ ।

ਪਾਈਨੇਸੀ ਕੁਲ – ਝਾੜੀਆਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਵੱਡੇ ਰੁੱਖ ਇਸ ਕੁਲ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੋਨ ਸਕੇਲ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਸੂਈਆਂ ਵਾਂਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਕੁਲ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਖਰੇਵੇਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਪੋਡੋਕਾਰਪੇਸੀ ਕੁਲ – ਇਸ ਕੁਲ ਵਿਚ ਲੇਟਵੀਆਂ ਝਾੜੀਆਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਵੱਡੇ ਦਰਖ਼ਤ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਛੋਟੀਆਂ ਟਹਿਣੀਆਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਜੈਤੂਨ ਵਰਗੇ ਬੀਜ ਲਗਦੇ ਹਨ ।

ਟੈਕਸੋਡਿਏਸੀ ਕੁਲ – ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਰੁੱਖ ਇਸ ਕੁਲ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਕੋਨ ਸਕੇਲ ਸ਼ਾਖ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਅਤੇ ਖਿੱਲਰੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਕ ਕੋਨ ਵਿਚ 3 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ ਇਹ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਬੀਜ-ਅੰਡ ਪੱਤੇ ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਲੰਮੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 5 : 1

ਕੋਨਨ ਆਫ਼ ਸਮਾਸ : ਇਹ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਤੇ ਖਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨੀ ਲਗਭਗ 245 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਮਿਸਰ ਵਿਚ ਅਲੈਗਜ਼ੈਂਡਰੀਆ ਵਿਖੇ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਕੌਨਿਕ ਸੈਕਸ਼ਨਾਂ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਜਿਹੜਾ ਕੌਨਿਕਾ ਆਫ਼ ਐਪੋਲੋਨੀਅਸ ਆਫ਼ ਪਰਗਾ (ਲਗਭਗ 262-190 ਈ. ਪੂ.) ਦੀ ਚੌਥੀ

ਕਿਤਾਬ ਦਾ ਆਧਾਰ ਬਣਿਆ । ਇਟਲੀ ਅਤੇ ਸਿਸਲੀ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਨਿਰੀਖਣਾਂ ਤੋਂ ਇਸ ਨੇ ਪੈਰਾਪੈਗਮਾ ਸੰਕਲਿਤ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਪੈਰਾਪੈਗਮਾ ਮੌਸਮ-ਸਬੰਧੀ ਪੂਰਵ ਅਨੁਮਾਨ ਅਤੇ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਨਿਕਲਣ ਤੇ ਛਿਪਣ ਦਾ ਇਕ ਕੈਲੰਡਰ ਹੈ । ਕੋਨਨ ਅਲੈਗਜ਼ੈਂਡਰੀਆ ਵਿਖੇ ਰਹਿਣ ਲੱਗਾ ਅਤੇ ਇਥੇ ਇਹ ਟਾੱਲੀਮੀ III (ਰਾਜ-ਕਾਲ 246-221 ਈ. ਪੂ.) ਦਾ ਦਰਬਾਰੀ ਖਗੋਲਵੇਤਾ ਬਣਿਆ । ਜਦੋਂ ਟਾਲੀਮੀ ਦੀ ਪਤਨੀ ਬੈਰੀਨਿਸ II ਨੇ ਐਫ੍ਰੋਡਾਈਟ ਦੇ ਮੰਦਰ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਵਾਲ ਭੇਟ ਵਜੋਂ ਚੜ੍ਹਾਏ ਤੇ ਉਹ ਅਲੋਪ ਹੋ ਗਏ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਇਹ ਦੱਸ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਵਾਲ ਤਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਕਿੱਥੇ ਪਏ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ ਉਸ ਤਾਰਾ ਖੇਤਰ ਨੂੰ 'ਕਾਮਾ ਬੈਰੀਨਿਸ' (ਅਰਥਾਤ ਬੈਰੀਨਿਸ ਦੇ ਵਾਲ਼) ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੇ ਬੈਰੀਨਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਅਮਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਅਲੈਗਜ਼ੈਂਡਰੀਆ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਦੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਅਰਸ਼ਮੀਦਸ ਦਾ ਪੱਕਾ ਦੋਸਤ ਬਣਿਆ ਤੇ ਇਹ ਦੋਸਤੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਉਮਰ ਭਰ ਨਿਭਾਈ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਗਣਿਤ ਸਬੰਧੀ ਕੀਤੇ ਕਈ ਕੰਮ ਵੀ ਅਰਸ਼ਮੀਦਸ ਨੂੰ ਭੇਜੇ । ਪੈਪਸ ਆਫ਼ ਅਲੈਗਜ਼ੈਂਡਰੀਆ (ਲਗਭਗ 320 ਈ. ਪੂ.) ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਰਸ਼ਮੀਦਸ ਦੀ ਕੁੰਡਲੀ ਇਸ ਨੇ ਲੱਭੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਵਕਤ ਨੂੰ ਅਰਸ਼ਮੀਦਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਕਈ ਖੋਜਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਸੀ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਕਿਰਤਾਂ 'De astrologia' (ਸੱਤ ਕਿਤਾਬਾਂ ਵਿਚ) ਤੇ 'Pros Thrasydaion' ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 88

ਕੋਨ, ਫ਼ਰਡੀਨੈਂਡ ਜੂਲੀਅਸ : ਇਸ ਜਰਮਨ ਬਨਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ ਬਰੈਸਲੋ ਵਿਚ 24 ਜਨਵਰੀ, 1828 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਸਬੰਧੀ ਖੁਰਦਬੀਨੀ ਅਧਿਐਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਲੂਈ ਪਾਸਚਰ ਅਤੇ ਰਾਬਰਟ ਕਾਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਆ ਖੜ੍ਹਾ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੂੰ ਬੈਕਟ੍ਰੀਆੱਲੋਜੀ ਦੇ ਮੋਢੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਪਣੀ ਉਚੇਰੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਬਰਲਿਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਬਰੈਸਲੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ਼ ਪਲਾਂਟ ਫ਼ਿਜ਼ਿਆੱਲੋਜੀ ਦਾ ਡਾਇ-ਰੈਕਟਰ ਬਣਿਆ ।

ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕੰਮਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ (1872, 1875), ਇਸ ਦੀ ਜੀਵਾਣੂੰ ਦੇ ਬੀਜਾਣੂਆਂ (ਬੈਕਟੀਰੀਅਲ ਸਪੋਰਾਂ) ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ (1876) ਅਤੇ ਤਤਕਾਲ ਉਤਪਤੀ ਉੱਪਰ ਬੀਜਾਣੂਆਂ ਦਾ ਅਸਰ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਮਾਰਫ਼ੌਲੋਜੀ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਨਾਲ ਕੋਨ ਨੇ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢਿਆ ਕਿ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਨੂੰ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਅਤੇ ਜਾਤੀਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਇਕੱਲੀ ਮਾਰਫ਼ੌਲੋਜੀ ਹੀ ਵਰਗੀਕਰਨ ਦੇ ਆਧਾਰ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਨਹੀਂ । ਯਕੀਨੀ ਤੌਰ ਤੇ ਸ਼ਾਇਦ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਵਿਗਿਆਨੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਇਹ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕੀਤੀ ਕਿ ਇਕਸਾਰ ਬਣਤਰ ਵਾਲੇ ਆਰਗੈਨਿਜ਼ਮ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਤੋਂ ਫ਼ਿਜ਼ਿਆੱਲੋਜੀਕਲ ਅਤੇ ਬਾਇਓ-ਕੈਮੀਕਲ ਲੱਛਣਾਂ ਕਾਰਨ ਵੱਖਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵੱਖਰੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1876 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਰਾਬਰਟ ਕਾਕ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕੀਤੀ ਕਿ ਬੈਸੀਲਸ ਐਂਥਰੈਸਿਸ, ਐਂਥਰੈਕਸ ਬੀਮਾਰੀ ਫ਼ੈਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਜੀਵਾਣੂੰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਪਸ਼ੂਆਂ, ਭੇਡਾਂ ਅਤੇ ਕਦੀ ਕਦਾਈ ਮਨੁੱਖ ਉਪਰ ਵੀ ਅਸਰ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਕੋਨ ਰਾਹੀਂ ਕਾਕ ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਦੇ ਇੰਪੀਰੀਅਲ ਹੈਲਥ ਆਫ਼ਿਸ ਵਿਚ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਕੰਮ ਜਾਰੀ ਰੱਖਿਆ । ਕੋਨ ਇਕ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਅਧਿਆਪਕ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਲੋਕ-ਪ੍ਰਿਯ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲਾ ਮਨੁੱਖ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਨਮਾਨ ਹਾਸਲ ਕੀਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਰਾਇਲ ਸੁਸਾਇਟੀ ਆਫ਼ ਲੰਡਨ ਦਾ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣਿਆ ਜਾਣਾ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਕੋਨ ਦੀ 25 ਜੂਨ, 1898 ਨੂੰ ਬਰੈਸਲੋ ਵਿਖੇ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 32

ਕੋਨਾਰਸਕੀ, ਸਟੈਨੀਸਲਾ : ਇਹ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਪਾਦਰੀ ਅਤੇ ਸਿਆਸੀ ਲੇਖਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 30 ਸਤੰਬਰ, 1700 ਨੂੰ ਪੋਲੈਂਡ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਪੋਲੈਂਡ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਦਾ ਉਪਰਾਲਾ ਕੀਤਾ । ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਢੰਗਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਪੈਰਿਸ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਜਾਨ ਲਾਕ ਦੇ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1731 ਵਿਚ ਇਹ ਪੋਲੈਂਡ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ।

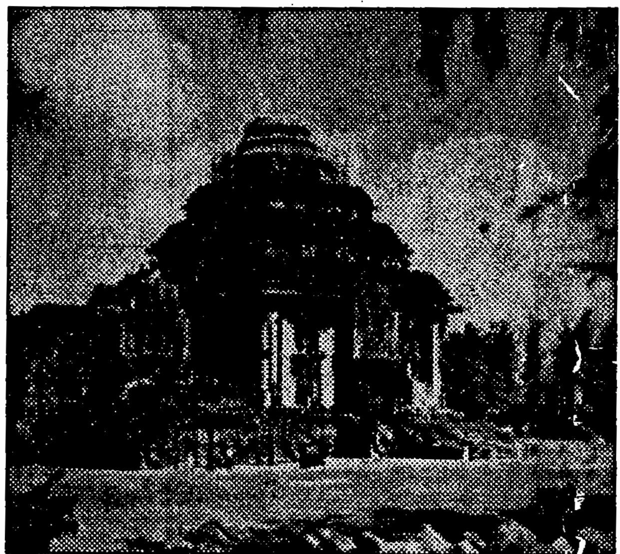
ਸੰਨ 1741 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਉਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਵਾਰਸਾ ਵਿਚ ਰਾਜਸੀ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਸਕੂਲ ਖੋਲ੍ਹਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਪੋਲੈਂਡ ਦੀ ਬੋਲੀ ਅਪਣਾਉਣ ਉੱਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ, ਜਿਸ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਸਕੂਲ ਥੀਏਟਰ ਚਾਲੂ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਦੋ ਦੁਖਾਂਤ ਵੀ ਲਿਖੇ । ਇਸ ਦੀ ਦੇਸ਼-ਭਗਤੀ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ, ਨਿਰੋਲ ਪੋਲਿਸ਼ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਉੱਤੇ ਦਿੱਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਾ ਇਤਨਾ ਅਸਰ ਹੋਇਆ ਕਿ ਅਖੀਰ ਜੀਸਸੀਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਆਪਣੇ ਸਕੂਲਾਂ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨਾ ਪਿਆ । ਕੋਨਾਰਸਕੀ ਦੇ ਦੇਸ਼-ਭਗਤੀ ਦੇ ਰਵੱਈਏ ਦਾ ਇਸ ਦੀਆਂ ਇਤਿਹਾਸਕ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਲਿਖਤਾਂ ਉਪਰ ਬਹੁਤ ਅਸਰ ਪਿਆ ।

3 ਅਗਸਤ, 1773 ਨੂੰ ਵਾਰਸਾ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 881

ਕੋਨਾਰਕ : ਇਹ ਉੜੀਸਾ (ਪੂਰਬੀ ਭਾਰਤ) ਦੇ ਪੁਰੀ ਨਾਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਪਿੰਡ ਹੈ ਜੋ ਬੰਗਾਲ ਦੀ ਖਾੜੀ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਪਿੰਡ ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਥੇ ਬਣੇ 'ਸੂਰਜ ਦੇ ਮੰਦਰ' ਕਾਰਨ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੂੰ 'ਕਾਲ' 'ਪੈਗੋਡਾ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਕਲਕੱਤੇ ਨੂੰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਰਸਤਿਉਂ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਮਲਾਹਾਂ ਲਈ ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਥਾਨ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਹੁਣ ਇਹ ਮੰਦਰ ਇਕ ਖੰਡਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਾਰੀ-ਕਲਾ ਦੀ ਉੜੀਸਾ ਸ਼ੈਲੀ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਮੰਦਰ ਨੂੰ ਉੜੀਸਾ ਦੇ ਗੰਗਾ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਨਰਸਿੰਘ ਦੇਵ ਪਹਿਲੇ (1238-1264) ਨੇ ਸੂਰਜ ਦੇਵਤਾ ਨੂੰ ਸਮਰਪਿਤ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੰਦਰ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਸੂਰਜ ਦੇਵਤਾ ਦੇ ਰੱਥ ਮੁਤਾਬਕ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਰੱਥ ਦੇ ਪੱਥਰ ਵਿਚੋਂ ਉਕਰੇ ਹੋਏ ਬਾਰ੍ਹਾਂ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਪਹੀਏ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਆਧਾਰ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਥਰ ਦੇ ਸੱਤ ਘੋੜੇ ਹਨ । ਇਹ ਮੰਦਰ 30 ਮੀ. (100 ਫੁੱਟ) ਉੱਚਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇ ਇਹ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ



ਰਾਜਾ ਨਰਸਿੰਘ ਦੇਵ ਦੇ ਰਾਜ ਸਮੇਂ (1238-64) ਕੋਨਾਰਕ ਵਿਖੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੂਰਜ ਦੇਵਤਾ ਦਾ ਮੰਦਰ

ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ ਲਗਭਗ 61 ਮੀ. (200 ਫੁੱਟ) ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਹੋਣੀ ਸੀ । ਹਾਲ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਛੱਤ ਦੀ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਲਈ ਦੇਗੀ ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਂ ਪਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਮੰਦਰ ਦਾ ਬਾਹਰਲਾ ਪਾਸਾ ਬੁੱਤ-ਤਰਾਸ਼ੀ ਸਜਾਵਟਾਂ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਪਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਵਾਸ਼ਨਾ ਪੂਰਨ ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪਿੰਡ ਅਤੇ ਮੰਦਰ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਜੀ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਸਾਂਬਾ ਜੀ ਦੀ ਪੌਰਾਣਿਕ ਕਥਾ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਸਾਂਬਾ ਜੀ ਦਾ ਕੋੜ੍ਹ, ਸੂਰਜ ਦੇਵਤਾ ਦੇ ਅਸ਼ੀਰਵਾਦ ਨਾਲ ਹੀ ਕੱਟਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 391; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 881

ਕੋਨਿਆ : ਈਲ - ਕੇਂਦਰੀ ਤੁਰਕੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ (ਈਲ) ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 50,857 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 17,50,303 (1990) ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਨੇ ਕੇਂਦਰੀ ਟਾਰਸ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਰਕਬਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਟਾਰਸ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਦੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਨਖ਼ਲਿਸਤਾਨ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਖ਼ੁਸ਼ਹਾਲ ਹਿੱਸੇ ਹਨ । ਸਿੰਜਾਈ ਦੀਆਂ ਸਕੀਮਾਂ ਨਾਲ ਹੋਰ ਇਲਾਕਾ ਵਾਹੀਯੋਗ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਰੁੱਖਹੀਣ ਅਨਾਤੋਲੀਅਨ ਸਟੈਪੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਕੇਵਲ ਬਹਾਰ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੀਆਂ ਚਰਾਂਦਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਥੇ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਕਪਾਹ, ਅਨਾਜ, ਉੱਨ, ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ-ਧਨ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਬਾਹਰ ਭੇਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਬੁਲਗਾਰ ਪਹਾੜ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਸਿੱਕੇ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 886

ਕੋਨਿਆ : ਸ਼ਹਿਰ - ਕੇਂਦਰੀ ਤੁਰਕੀ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੀ ਈਲ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਕੇਂਦਰੀ ਅਨਾਤੋਲੀਅਨ ਪਠਾਰ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ 1,027 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ 2600 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਨੇੜੇ-ਤੇੜੇ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । 1400-1200 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਇਹ ਹਿੱਤੀ ਸਮਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਫਿਰ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਫਰਿਜੀਅਨ ਸ਼ਹਿਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਲਿਡੀਅਨ ਸਾਮਰਾਜ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਈਰਾਨੀਆਂ ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਫਿਰ ਸਿਕੰਦਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਫਤਹਿ ਕਰ ਲਿਆ । ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਰੋਮਨ ਸਾਮਰਾਜ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਿਆ । ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਹੇਡਰੀਅਨ ਨੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਇਕ ਰੋਮਨ ਬਸਤੀ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ । ਰੋਮਨ ਅਤੇ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਕੋਨਿਆ ਸ਼ਹਿਰ ਬਹੁਤ ਉੱਨਤ ਤੇ ਖ਼ੁਸ਼ਹਾਲ ਸੀ ਪਰ ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਦੇ ਨੇੜੇ-ਤੇੜੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਤੇ ਸੈਲਜੂਕ ਤੁਰਕਾਂ ਦੀ ਜਿੱਤ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਸਭਿਆਚਾਰ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਹਾਲੀ ਸਿਖਰਾਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਏ । ਸੰਨ 1190 ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਉੱਤੇ ਫ਼ਰੈਡ੍ਰਿਕ ਬਾਰਬਾਰਾਸਾ ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਸੈਲਜੂਕ ਸਾਮਰਾਜ ਦੇ ਪਤਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਆਟੋਮਾਨ ਸਲਤਨਤ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਿਆ । ਆਟੋਮਾਨ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਹੀ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਫਿਰ ਢਹਿੰਦੀਆਂ ਕਲਾਂ ਵੱਲ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਪਰ 1896 ਵਿਚ ਇਸਤੰਬੋਲ ਬਗ਼ਦਾਦ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਦੇ ਬਣਨ ਕਾਰਨ ਇਹ ਫਿਰ ਉੱਨਤ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1923 ਵਿਚ ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਅਨਾਤੋਲੀਆ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ ।

ਕੋਨਿਆ ਪੰਜ ਸ਼ਾਹ-ਰਾਹਾਂ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਨੇੜਲੇ ਪੂਰਬ ਦੇ ਸਮੁੱਚੇ ਰੇਲ-ਸਿਸਟਮ ਨਾਲ ਰੇਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਅਜੋਕਾ ਕੋਨਿਆ ਸ਼ਹਿਰ ਬਾਗ਼-ਬਗ਼ੀਚਿਆਂ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਯਾਦਗਾਰਾਂ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਪਿਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਕੋਈ 60 ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯਾਦਗਾਰਾਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮੌਲਾਨਾ ਜਲਾਲੂੱਦੀਨ ਰੂਮੀ ਦਾ ਮਜ਼ਾਰ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਈਸਾਈਆਂ ਦਾ ਇਕ ਪੁਰਾਣਾ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ ਵੀ ਹੈ ।

ਆਟੇ ਦੀਆਂ ਮਿੱਲਾਂ ਅਤੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਕ ਟੀਚਰ-ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਇਕ ਇਸਲਾਮੀ ਸਿੱਖਿਆ-ਸੰਸਥਾ (1962) ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 5,43,460 (1990)

36° 33′ ਉ. ਵਿਥ. ; 32° 15′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 886 ;ਕੋਲੀ. ਐਨ. 11 : 273

ਕੋਨਿੰਗ, ਫ਼ਿਲਿਪਸ : ਇਹ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਆਪਣੇ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਐਮਸਟਰਡਮ ਵਿਖੇ 1619 ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਇਥੇ ਹੀ ਇਹ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਇਥੇ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਰੈਂਮਬ੍ਰੈਂਟ ਦਾ ਇਸ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਬੜਾ ਪ੍ਰਤੱਖ ਹੈ। ਕੋਨਿੰਗ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿਚ ਪੋਰਟਰੇਟ, ਬਾਈਬਲ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਅਤੇ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਨਜ਼ਾਰੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰ ਭਾਵੇਂ ਰੈਂਮਬ੍ਰੈਂਟ ਦੀ ਸ਼ੈਲੀ ਦੇ ਹੀ ਹਨ ਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਹਰੇ ਰੰਗਾਂ ਦੀ ਬਹੁਲਤਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਨੈਸ਼ਨਲ ਗੈਲਰੀ, ਲੰਡਨ; ਮੈਟ੍ਰੋਪਾਲਿਟਨ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਆਫ਼ ਆਰਟ; ਨਿਊਯਾਰਕ ਸਿਟੀ ਅਤੇ ਐਮਸਟਰਡਮ; ਬਰਲਿਨ ਅਤੇ ਕੋਪਨਹੇਗਨ ਦੀਆਂ ਆਰਟ ਗੈਲਰੀਆਂ ਵਿਚ ਪਏ ਹਨ । ਕਈ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਪਾਸ ਨਿੱਜੀ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਪਏ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1688 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 450

ਕੋਨੀਏਟਸ, ਨਾਈਸੈਟਸ : ਇਹ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਲੇਖਕ ਅਤੇ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ 1118 ਤੋਂ 1206 ਤੱਕ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਲਿਖਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਫ੍ਰਿਜੀਆ ਵਿਚ ਕੋਲੱਸੀ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਆਈਜ਼ਾਕ II ਐਂਜੀਲਿਸ ਦਾ ਸ਼ਾਹੀ ਸਕੱਤਰ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1189 ਤੋਂ ਇਹ ਫ਼ਿਲਿਪੱਪੋਲਿਸ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1204 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਲਾਤੀਨੀਆਂ ਨੇ ਕੁਸਤੁਨਤੁਨੀਆਂ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਇਹ ਨਾਈਸੀਆ ਨੂੰ ਭੱਜ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਇਹ ਥੀਓਡੋਰ I ਲਾਸਕਾਰਿਸ ਦਾ ਦਰਬਾਰੀ ਬਣਕੇ ਰਹਿਣ ਲੱਗਾ। ਨਾਈਸੈਟਸ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ 1143 ਤੋਂ 1206 ਤੱਕ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ 1213 ਵਿਚ ਹੋਇਆ ।



ਨਾਈਸੈਟਸ ਕੋਨੀਏਟਸ

ਇਸ ਦੇ ਭਾਸ਼ਣ , ਅਧਿਆਤਮਕ ਕੰਮ ਅਤੇ ਕਵਿਤਾਵਾਂ 1180 ਤੋਂ 1210 ਤੱਕ ਦੇ ਸਮੇਂ ਸਬੰਧੀ ਉੱਤਮ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ 'Thesanrus' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'The panoplia dogmatica' ਦੀ ਸੋਧ ਹੈ।

ਕੋਨੀਕਪੋਲਸਕੀ ਸਟੈਨਿਸਲਾ : ਪੋਲੈਂਡ ਦੇ ਇਸ ਫ਼ੌਜੀ ਤੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਨੇਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 1591 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਤੁਰਕਾਂ, ਤਾਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਸਵੀਡਨ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਕਈ ਵੱਡੀਆਂ ਜਿੱਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ । ਸੰਨ 1619 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪੋਲੈਂਡ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਫ਼ੀਲਡ ਕਮਾਂਡਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਕੋਨੀਕਪੋਲਸਕੀ ਸਟੈਨਿਲਸਾ ਨੂੰ 1620 ਵਿਚ ਤੁਰਕਾਂ ਨੇ ਫੜਕੇ ਕੌਂਸਟੈਂਟਿਨੋਪਲ ਵਿਚ ਕੈਦ ਕਰ ਲਿਆ ਤੇ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਹਿਰਾਸਤ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ। ਰਿਹਾ ਹੋ ਕੇ 1624 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮਾਰਟੀਨਊ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਤਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਹਾਰ ਦਿੱਤੀ । ਸੰਨ 1626 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਪੋਲ ਸਵੀਡਨ ਦੇ ਰਾਜੇ ਨਾਲ ਸੰਘਰਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ । ਕਾਫ਼ੀ ਜਿੱਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੂੰ 1628 ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਪੋਲੈਂਡ

ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਵਾਪਸ ਹਟਣਾ ਪਿਆ ।

ਸੰਨ 1632 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪੋਲੈਂਡ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸਿਜਇਸਮੰਡ ਦੂਜੇ ਦੀ ਮੌਤ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਸੇਧ ਦੇਣ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ਅਤੇ ਇਹ ਨਵੇਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦਾ ਇਕ ਯੋਗ ਸਲਾਹਕਾਰ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਆਪਣੀ ਨੌਕਰੀ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਯੂਕਰੇਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਦੌਲਤ ਇਕੱਠੀ ਕਰ ਲਈ । ਇਸ ਦੀ ਜਗੀਰ ਵਿਚ 100, 000 ਤੋਂ ਵੱਧ ਲੋਕ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਨੇ ਬਰੋਡੀ ਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ।

ਸੰਨ 1646 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 883

ਕੋਨੀ ਦੀਪ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਨਿਊਯਾਰਕ ਸਿਟੀ ਰਾਜ ਦੀ ਬਰੁੱਕਲਾਈਨ ਬਰੋ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਮਨ-ਪਰਚਾਵੇ ਦਾ ਇਕ ਖੇਤਰ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਇਕ ਟਾਪੂ ਸੀ ਹੁਣ ਇਹ ਲਾਂਗ ਦੀਪ ਦਾ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ 8 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਅਤੇ ਅੱਧ ਤੋਂ ਡੇਢ ਕਿ. ਮੀ. ਤੱਕ ਚੌੜਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਗਰੇਵਜ਼ੈਂਡ ਖਾੜੀ, ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਲੋਅਰ ਖਾੜੀ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸ਼ੀਪਸ਼ੈੱਡ ਖਾੜੀ ਹੈ। ਸੰਨ 1920 ਵਿਚ ਇਕ ਛੋਟੇ ਮਾਰਗ ਦੇ ਆਉਣ ਨਾਲ ਇਹ ਇਕ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਖੇਡ ਦਾ ਮੈਦਾਨ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਵਧੀਆ ਮਨੋਰੰਜਨ ਅਰਾਮਗਾਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ। ਇਥੇ ਕਈ ਮਨੋਰੰਜਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਪੱਛਮੀ ਸਿਰੇ ਤੇ ਸੀ ਗੇਟ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਇਕ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਸਥਾਨ ਹੈ। ਨਿਊਯਾਰਕ ਐਕੁਏਰੀਅਮ (1957) ਵੀ ਕੋਨੀ ਦੀਪ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ ।

40° 34′ ਉ. ਵਿਥ. ; 74° 00′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 526

ਕੋਨੀਬੋ : ਇਹ ਪੀਰੂ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਲੜਾਕਾ ਕਬੀਲਾ ਹੈ । ਇਹ ਲੋਕ ਖਜੂਰ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਬਣੇ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਲਗਭਗ ਦਸ ਵਿਅਕਤੀ ਇਕ ਘਰ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਚਾਰ ਘਰਾਂ ਦਾ ਇਕ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਲੋਹਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਬਦੇਸ਼ੀ ਮਿਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਸਵਾਗਤ ਕੀਤਾ ਪਰ ਪਿੱਛੋਂ ਤੁਰਤ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਹੋ ਗਏ ।

ਇਹ ਲੋਕ ਆਪਣੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਗੁਆਂਢੀਆਂ ਤੋਂ ਗ਼ੁਲਾਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਹਮਲੇ ਕਰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਲਾਲ-ਕਾਲੇ ਅਤੇ ਕਰੀਮ ਰੰਗ ਦੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਬਣਾਉਂਦੇ ਸਨ । ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਵੀ ਬਣਾਉਂਦੇ ਸਨ ਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵੀ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਸ਼ਿਕਾਰ ਲਈ ਇਹ ਲੋਕ ਤੀਰ-ਕਮਾਨ ਅਤੇ ਬਲੋ-ਗੰਨ ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਭਵਿਖ ਬਾਣੀ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਲੜਕੀਆਂ ਦੇ ਜੁਆਨ ਹੋਣ ਦੀ ਰਸਮ ਬੜੀ ਸ਼ਾਨ ਸ਼ੌਕਤ ਨਾਲ ਮਨਾਈ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਜਦੋਂ ਮਾਤਾ ਪਿਤਾ ਬੁੱਢੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਤਾਂ ਇਹ ਲੋਕ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰ ਕੇ ਖਾ ਵੀ ਲੈਂਦੇ ਸਨ ।

ਉੱਨੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ7ਵੇਂ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 3000 ਸੀ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 333

ਕੋਪ, ਐਡਵਰਡ ਮੈਰੀਡਿਥ : ਇਸ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਵਿਦਵਾਨ ਦਾ ਜਨਮ ਬਰਮਿੰਘਮ ਵਿਖੇ 28 ਜੁਲਾਈ, 1818 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1867 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਅਰਸਤੂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਰ੍ਹੀਟੋਰਿਕ' ਦਾ ਉੱਚ ਕੋਟੀ ਦਾ ਮੁੱਖਬੰਧ ਲਿਖਿਆ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਸ ਦੇ ਮਿਹਨਤੀ ਹੋਣ ਦਾ ਸਬੂਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਅਫ਼ਲਾਤੂਨ ਦੀਆਂ ਦੋ ਪੁਸਤਕਾਂ 'ਗੋਰਜਿਐਸ' ਅਤੇ 'ਫੀਡੋ' ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ ਵੀ ਕੀਤਾ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 5 ਅਗਸਤ, 1873 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕ. ਯੂ. ਬਾ. : 441

ਕੋਪਰਨੀਕਸ ਸਿਸਟਮ : ਸੂਰਜ-ਮੰਡਲ ਦਾ ਉਹ ਸਿਸਟਮ ਜਿਸ ਵਿਚ ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਗ੍ਰਹਿ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ, ਨੂੰ ਕੋਪਰਨੀਕਸ ਸਿਸਟਮ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਨਿਕੋਲਸ ਕੋਪਰਨੀਕਸ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਸੂਤਰੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ 1543 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਪੁਰਾਣੇ ਟਾਲਮੀ ਸਿਸਟਮ (ਜਿਸ ਵਿਚ ਧਰਤੀ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ) ਨਾਲੋਂ ਇਸ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਹੀ ਤਸਵੀਰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਕੋਪਰਨੀਕਸ ਨੇ ਐਪੀਸਾਈਕਲਾਂ ਅਤੇ ਡੈਫਰੈਂਟਾਂ ਦਾ ਕਲਪਿਤ ਕਲਾਕ-ਵਰਕ ਟਾਲਮੀ ਤੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਭਾਵੇਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਕੀਤਾ। ਇਹ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਅਨਿਯਮਿਤ ਗਤੀਆਂ ਨੂੰ ਇਕ ਸਮਾਨ ਵੇਗਾਂ ਉੱਪਰ ਚੱਕਰੀ ਗਤੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਿਆਨ ਕਰਨ ਲਈ ਈਜਾਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 132

ਕੋਪਰਨੀਕਸ, ਨਿਕੋਲਸ : ਇਸ ਖਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 19 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1473 ਨੂੰ ਟੌਰੁਨ (ਪੋਲੈਂਡ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਕਰਾਕੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਡਾਕਟਰੀ, ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸ਼ਤਰ, ਗਣਿਤ ਅਤੇ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਸਬੰਧੀ ਇਸ ਨੇ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਖਗੋਲ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰੁਚੀ ਹੋ ਜਾਣ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਬਲੋਗਨਾ ਜਾ ਕੇ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ 1500 ਵਿਚ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਗਣਿਤ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਡਾਕਟਰੀ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ।

ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਬਾਕੀ ਸਮਾਂ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਉੱਪਰ ਲਗਾ ਦਿੱਤਾ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਟਾਲਮੀ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸੀ ਪਰ ਕੋਪਰਨੀਕਸ ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਨਾਲ ਅਸੰਤੁਸ਼ਟ ਸੀ । ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਇਹ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕਿ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਯੂਨਾਨੀਆਂ ਦਾ ਇਹ ਮਤ ਹੈ ਕਿ ਸ਼ਾਇਦ ਧਰਤੀ ਗਤੀ ਵਿਚ ਹੈ ਤਦ ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਛਾਣ-ਬੀਣ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਨਾਲ ਉਹ ਨਿਮਨ ਸਿੱਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਅੱਪੜਿਆ : ਕਿ ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਸੂਰਜ ਹੈ ; ਕਿ ਧਰਤੀ, ਮੰਗਲ, ਸ਼ੁੱਕਰ ਆਦਿ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਕ ਗ੍ਰਹਿ ਹੈ ; ਕਿ ਸਾਰੇ ਗ੍ਰਹਿ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਨਿਮਨ ਆਰਡਰ ਅਨੁਸਾਰ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ ; ਬੁੱਧ 88 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ, ਸ਼ੁੱਕਰ 225 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ, ਧਰਤੀ 365 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ, ਮੰਗਲ ਇਕ ਸਾਲ ਅਤੇ 321 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ, ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ 12 ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਸਨਿੱਚਰ 30 ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ। ਇਸ ਨੂੰ ਇਹ ਤਾਂ ਪਤਾ ਸੀ ਕਿ ਗ੍ਰਹਿ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਗੋਲ ਪਥਾਂ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਘੁੰਮਦੇ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਅਸਲੀ ਰੂਪ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗਾ । ਇਸ ਬਾਰੇ ਅਸਲ ਪਤਾ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਕੈਪਲਰ ਨੇ ਲਾਇਆ । ਕੋਪਰਨੀਕਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਆਪਣੀ ਰਚਨਾ 'De Revolutionibus Orbium Coelestium' ਵਿਚ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਰਚਨਾ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਲਗਭਗ ਇਸ ਦਾ ਮੌਤ (1543) ਤੋਂ ਕੁਝ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਹੋਇਆ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 24 ਮਈ, 1543 ਨੂੰ ਈਸਟ ਪ੍ਰੂਸ਼ੀਆ (ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਪੋਲੈਂਡ) ਵਿਚ ਫਰਾਉਐਨਬੁਰਕ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 7 : 649

ਕੋਪਲੇ, ਜਾਨ ਸਿਗਲਟਨ : ਇਹ ਅਮਰੀਕੀ-ਬਰਤਾਨਵੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਪੂਰਵ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ-ਕਾਲ ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 3 ਜੁਲਾਈ, 1738 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਨਿੱਕੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਅਤੇ ਪੇਸਟਲ ਉੱਤੇ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ । ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਆਖ਼ਰੀ ਦਹਾਕੇ (1764-74) ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੂੰ ਪੋਰਟ੍ਰੇਟਾਂ ਲਈ ਬੜੇ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ । ਸੰਨ 1766 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਬੁਆਏ ਵਿਦ ਦੀ ਸਕੁਅਰਲ' ਨਾਂ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਲੰਡਨ ਭੇਜਿਆ ਜਿਸ ਦੀ ਬੇਹੱਦ ਸ਼ਲਾਘਾ ਹੋਈ ।

ਸੰਨ 1774-75 ਵਿਚ ਇਟਲੀ ਠਹਿਰਨ ਸਮੇਂ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੈਲੀ ਵਿਚ ਬੜੀ ਵਿਸ਼ਾਲਤਾ ਆਈ । ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਆਬਾਦ ਹੋ ਜਾਣ ਮਗਰੋਂ 1178 ਵਿਚ

'ਵਾਸਟਨ ਐਂਡ ਦੀ ਸ਼ਾਰਕ' (ਜਿਹੜਾ ਹੁਣ ਬੋਸਟਨ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਵਿਚ ਹੈ) ਬਣਾਉਣ ਉੱਤੇ ਪੋਰਟ੍ਰੇਟਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਬੜੀ ਸਫਲਤਾ ਮਿਲੀ । ਸੰਨ 1779 ਵਿਚ ਇਹ ਰਾੱਇਲ ਅਕਾਦਮੀ ਦਾ ਪੂਰਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਅਗਲੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ 'ਦੀ ਡੈੱਥ ਆਫ਼ ਚੈਥਮ' (ਨੈਸ਼ਨਲ ਗੈਲਰੀ, ਲੰਡਨ) ਅਤੇ 'ਦੀ ਸੀਜ਼ ਆਫ਼ ਜਿਬਰਾਲਟਰ' (ਗਿਲਡਹਾਲ, ਲੰਡਨ) ਵਰਗੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਅਤੇ ਪੈਸਾ ਮਿਲਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੇ ਹੁੱਨਰ ਅਤੇ ਕਿਸਮਤ ਵਿਚ ਗਿਰਾਵਟ ਆਈ । ਅੰਤਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪੈਸੇ ਦੀ ਥੁੜ ਰਹੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬੜੀ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਗਈ । 9 ਸਤੰਬਰ, 1815 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 468

ਕੋਪੇਟ : ਏਸ਼ੀਆ ਮਹਾਂਦੀਪ ਵਿਚ ਐਲਬੁਰਜ਼ ਪਰਬਤ ਦੀਆਂ ਪੂਰਬੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਦਾ ਇਹ ਧੁਰ ਉੱਤਰੀ ਭਾਗ ਹੈ ਜੋ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਪੂਰਬ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁਝ ਭਾਗ ਤੁਰਕਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਕੋਪੇਟ ਪਹਾੜ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ ਕੋਹ-ਇ-ਹੱਜ਼ਾਰ ਮਸਜਿਦ (3048 ਮੀ.) ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੋਹ-ਇ-ਆਲੇਹ (ਉੱਤਰੀ ਭਾਗ) ਅਤੇ ਕੋਹ-ਇ-ਬਿਨਾਲੁਦ (ਦੱਖਣੀ ਭਾਗ) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੋਹ-ਇ-ਬਿਨਾਲੁਦ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਇਕ ਤੀਜੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਕੋਹ-ਇ-ਸੁਰਖ ਹੈ । ਕੋਪੇਟ ਪਹਾੜ ਅਤੇ ਕੋਹ-ਇ-ਆਲੇਹ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਘਾਟੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਦੋ ਨਦੀਆਂ ਵਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਆਮੇਕ ਨਦੀ ਉੱਤਰ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵੱਲ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਕਾਸ਼ੁਫ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਗਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 198

ਕੋਪੈਨਹੇਗੈੱਨ : ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਜ਼ੀਲੈਂਡ ਟਾਪੂ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਅਤੇ ਅਮੇਗਰ ਟਾਪੂ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਡੈਨਮਾਰਕ ਦਾ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਈ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਤੇ ਸਮਾਜਕ ਅਦਾਰਿਆਂ ਵਾਲਾ ਅਤੇ ਵਪਾਰ ਅਤੇ ਸੱਨਅਤ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਅਮੇਗਰ ਟਾਪੂ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਕਰਿਸ਼ਚੀਅਨਸ਼ਾਵਨ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਟਾਪੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੈਲਵਬਾੱਦ ਸਟਰਾਂਡ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਵਧੀਆ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ।

ਕੋਪੈਨਹੇਗੈੱਨ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਹ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨ ਵਾਲਾ ਪਿੰਡ ਸੀ । ਸੰਨ 1167 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਲਾਬੰਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਜਲਦੀ ਹੀ ਵਧੀਆ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਵਪਾਰਕ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲਾ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1443 ਵਿਚ ਇਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਤੇ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਰਿਹਾ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਗਲੀਆਂ ਕੌਨਗੈਨਜ਼ ਨਾਈਟੋਰਵ ਚੌਕ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਰਿਸਚੀਅਨ ਪੰਜਵੇਂ ਦਾ ਬੁੱਤ ਲੱਗਾ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਤੋਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਇਮਾਰਤਾਂ ਚਰਚ ਆੱਫ਼ ਅਵਰ ਲੇਡੀ, ਚਰਚ ਆੱਫ਼ ਅਵਰ ਰਿਡੀਮਰ, ਹੋਲਮੈਨ ਦਾ ਚਰਚ, ਮੈਰਬਲ ਚਰਚ, ਕਰਿਸਚੀਅਨ ਬਰਗ ਕਾਸਲ, ਐਮੇਲੀਨਬਰਗ ਪੈਲੇਸ, ਪੈਲੇਸ ਆੱਫ਼ ਚਾਰਾਲਾੱਟੈਨਬਰਗ ਅਤੇ ਰਾੱਇਲ ਅਕਾਦਮੀ ਆੱਫ਼ ਆਰਟ ਹਨ । ਦੇਸ਼ ਦਾ ਸੰਸਦ ਭਵਨ, ਸ਼ਾਹੀ ਕਿਲਾ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਭਵਨ ਬੜੇ ਸੁੰਦਰ ਨਮੂਨੇ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਸ਼ਾਹੀ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਵਿਚ 7,50,000 ਅਤੇ ਨੈਸ਼ਨਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਵਿਚ 3,50, 000 ਪੁਸਤਕਾਂ ਹਨ । ਕਈ ਬੁਟੈਨੀਕਲ ਬਾਗਾਂ, ਛਾਂਦਾਰ ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਪਬਲਿਕ ਪਾਰਕਾਂ ਨੇ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਸ਼ਿੰਗਾਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਵਿੱਦਿਅਕ ਅਦਾਰਿਆਂ ਦੀ ਭਰਮਾਰ ਹੈ । ਕੋਪੈਨਹੇਗੈੱਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (1829), ਤਕਨੀਕੀ ਸੰਸਥਾ (1906), ਰਾੱਇਲ ਵੈਟਰਨਰੀ ਅਤੇ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਕਾ (1856), ਸੰਗੀਤ ਦਾ ਰਾੱਇਲ ਕਾਲਜ (1866) ਤੇ ਦੰਦਸਾਜ਼ੀ ਤੇ ਫ਼ਾਰ ਦੇ ਸਕੂਲ, ਇਕ ਗ੍ਰੇਜੂਏਟ ਬਿਜ਼ਨਸ ਸਕੂਲ ਤੇ ਇਕ ਟੀਚਰ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਕਾ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਵਰਣਨਯੋਗ ਰੀਸਰਚ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟਾਂ । ਡੈਨਿਸ ਮੀਟਰਾੱਲੋਜੀਕਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ (1872), ਕਾਰਲ ਜ਼ਬਰਮ ਫ਼ਾਊਂਡੇ (1876) ਅਤੇ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਫਾਰ ਥੀਓਰੈਟੀਕਲ ਫਿਜ਼ਿਕਸ (1920) ਸ਼ਾ ਹਨ ।

ਨੈਸ਼ਨਲ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ, ਰਾੱਇਲ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਆੱਫ਼ ਫ਼ਾਈਨ ਆ ਥੋਰਵਾਲਡ ਸੈਨ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ, ਹਰਸ਼ ਸਪਰੰਗ ਗੈਲਰੀ ਅਤੇ ਡੈਨਿਸ ਮਿ ਜ਼ੀਅਮ ਆੱਫ਼ ਐਪਲਾਈਡ ਆਰਟ ਇਥੋਂ ਦੇ ਅਜਾਇਬ-ਘਰ ਡੈਨਮਾਰਕ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਖ਼ਜ਼ਾਨਾ ਸੰਭਾਲੀ ਬੈਠੇ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਸੁਸਾਇਟ ਅਤੇ ਅਕਾਦਮੀਆਂ ਹਨ ।

ਕੋਪੈਨਹੇਗੈੱਨ ਇਕ ਵਧੀਆ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ । ਬੰਦਰਗਾਹ ਰਾਹੀਂ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਮੁੱਖ ਬਰਾਮਦ ਵਿਚ ਮੀਟ, ਡੇਅਰੀ-ਵਸਤਾਂ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਸੱਨਅਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੱਨਅਤੀ ਉਤਪਾ ਵਿਚ ਚੀਨੀ ਦੇ ਬਰਤਨ, ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਬਰਤਨ, ਕਲਾਕ ਤੇ ਘੜੀਆਂ, ਮਸ਼ੀਨ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ, ਖੰਡ, ਬੀਅਰ ਤੇ ਸ਼ਰਾਬ, ਡੀਜ਼ਲ, ਇੰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼, ਫ਼ਰਨੀਚਰ, ਪੇਪਰ ਅਤੇ ਚਾਕਲੇਟ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਹ ਸ਼ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨਾਲ ਰੇਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜਿ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਅੰਤਰਦੇਸ਼ੀ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਵੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 13,37,114 (1990)

55° 43'. ਵਿਥ.; 12° 27' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਅਮੈ. 7 : 647; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 5 : 143 ; ਵ. ਯੂ. 4:1317

ਕੋਫ਼ੂ : ਇਹ ਜਾਪਾਨ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਹਾਂਸ਼ੂ ਦੀਪ ਟੋਕਿਓ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 112 ਕਿ. ਮੀ. ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਯਾਮਾਨਾਸ਼ੀ ਪ੍ਰਾਂਤ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਗਰਮ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਉਪਜਾਊ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅੰ ਤੋਂ ਸ਼ਰਾਬ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਕੀੜੇ ਪਾਲਣਾ ਇਥੋਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗਕ ਉਤਪਾਦਨ ਰੇਸ਼ਮੀ ਬਸ ਹਨ । ਇਥੇ ਕੱਚੇ ਰੇਸ਼ਮ ਅਤੇ ਕੋਕੂਨ ਦਾ ਵਪਾਰ ਅਧਿਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਬੁੱਧ ਦਾ ਇਕ ਮੰਦਰ ਅਤੇ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਿਲਾ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਹੋਈ ਬੰਬਾਰੀ ਵਿਚ ਤਬਾਹ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ - 1,99,788 (1983 ਅੰਦਾ.)

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 200

ਕੋਂਬਮ : ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਕਰਨੂਲ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਗੁੰਟੂਰ-ਗੁੰਟਕਲ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਉੱਪਰ ਇਕ ਸਟੇ ਹੈ । ਇਹ ਸਥਾਨਕ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਦਰੀਆਂ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਨਦੀ ਉੱਪਰ 17 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਮਾਰਕੇ 1,100 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਵਿਚ ਇਕ ਤਲਾਬ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਨਾਲ ਸਿੰਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਜਮਦਗਨੀ ਰਿਸ਼ੀ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਢ ਬੰਨ੍ਹਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕਾਲਿੰਗਾ ਦੇ ਗਜਪਤੀ ਰਾਜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਵਿਜੈਨਗਰ ਦੇ ਰ ਬਰਦਰਜੰਮਾ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਵਾਈ । ਕੋਂਬਮ ਦਾ ਪਾਣੀ ਪੀਣ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ – 97,44 (1971)

15° 35' ਉ. ਵਿਥ.; 79° 6' ਪੂ.ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵ. ਕੋ. 3 : 187

ਕੋਂਬਮ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਰਾਜ ਦੇ ਮਦੁਰਾਈ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਉਤਮਪਲਾਯਮ ਤੋਂ 10 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪਿਛਲੇ ਪੰਜਾਹ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦੁੱਗਣੀ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਗਈ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪੱਛਮੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਇਲਾਇਚੀ ਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸੁਰੀਲੀ ਨਦੀ ਦੀ ਘਾਟੀ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਪੇਰਿਯਾਰ ਤੋਂ ਕੋਟਾਇਮ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸੜਕ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਗੁਜ਼ਰਦੀ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਇਕ ਪੁਰਾਣਾ ਕਿਲਾ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 52,435 (1991)

9° 44' ਉ. ਵਿਥ.; 77° 18' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 187

ਕੋਬਰਗ : ਇਹ ਜਰਮਨ ਦੇ ਸੰਘੀ ਗਣਰਾਜ ਦੇ ਬਾਵੇਰੀਆ ਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਨਿਊਰੈਮਬਰਗ ਤੋਂ 110 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਇਟਜ਼ ਦਰਿਆ ਦੇ ਖੱਬੇ ਕੰਢੇ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਿਕਰ 1056 ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਨਿਊਰੈਮਬਰਗ ਤੋਂ ਹੈਮਬਰਗ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਵਪਾਰਕ ਰਸਤੇ ਉਪਰ ਇਕ ਕਿਲਾਬੰਦ ਸ਼ਹਿਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਤੇ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ । ਸੰਨ 1343 ਤੋਂ 1918 ਤੱਕ ਇਹ ਮਾਈਸੈੱਨ ਦੇ ਮਾਰਗਰੇਵਾ (ਰਾਜਪਾਲ) ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਰਿਹਾ। ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਅਪ੍ਰੈਲ 1945 ਵਿਚ ਇਸ ਤੇ ਇਤਿਹਾਦੀਆਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਡਿਊਕਾਂ ਦੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ਗਾਹ ਵਿਚ ਅੱਜ ਕਲ੍ਹ ਰਾਜ ਦੀ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਅਤੇ ਪੁਰਾਲੇਖ ਹਨ । ਮੰਡੀ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਮੱਧ ਕਾਲੀਨ ਰੈਟ ਹਾਊਸ (Rathaus) ਅਤੇ ਟਾਊਨ ਹਾਲ ਹੈ, ਜੋ ਜਰਮਨ ਨਵਯੁਗ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਇਕ ਵਧੀਆ ਮਿਸਾਲ ਹੈ। ਇਥੇ 1605 ਦਾ ਬਣਿਆ ਇਕ ਜ਼ਮਨੇਜ਼ੀਅਮ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਕਿਲਾ ਜਰਮਨ ਦੇ ਵਧੀਆ ਕਿਲਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ 1909 ਤੋਂ 1924 ਵਿਚਕਾਰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੁਰੰਮਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਕਲਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹੈ । ਸੰਨ 1914 ਤੋਂ ਕਿਲੇ ਦੀ ਗਰਾਊਂਡ ਵਾਲੀ ਇਮਾਰਤ ਵਿਚ ਸਾਇੰਸ ਅਜਾਇਬ-ਘਰ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਦੁਨੀਆਭਰ ਦੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਸਨਅਤ ਵਿਚ ਸ਼ਰਾਬ, ਮੀਟ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ, ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਬਲਬ; ਗੁੱਡੀਆਂ ਤੇ ਖਿਡੌਣੇ, ਟੋਕਰੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ, ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦਾ ਕੰਮ ਅਤੇ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਮਰਤਬਾਨ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 45, 133 (1983 ਅੰਦਾ.)

50° 15' ਉ. ਵਿਥ. ; 10° 58' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 993

ਕੋਬਲੈਂਟਸ : ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਮਾਸਅੱਲ ਅਤੇ ਰ੍ਹਾਈਨ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਰੋਮਨਾਂ ਨੇ ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਵਸਾਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਨਫਲੂਐਂਟਸ ਦਾ ਨਾਂ ਦਿਤਾ ਸੀ । 6ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ਰੈਂਕ ਜਾਤੀ ਦਾ ਸ਼ਾਹੀ ਨਿਵਾਸ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸੜਕ ਦੇ ਰਸਤੇ ਕੋਲੋਨ ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ 88 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੈਨਰੀ ਦੂਜੇ ਨੇ 1018 ਈ. ਵਿਚ ਇਹ ਟਰੀਅਰ ਦੇ ਆਰਕ ਬਿਸ਼ਪਾਂ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਫ਼ਰੈਂਕ ਰਾਜਿਆਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਸ਼ਾਹੀ ਦਰਬਾਰ ਅਤੇ ਆਰਕਬਿਸ਼ਪ ਦਾ ਨਿਵਾਸ ਸਥਾਨ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸ਼ਾਨ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਸੰਨ 1214 ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਚਾਰਟਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1815 ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ੀਆ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1824 ਤੋਂ 1945 ਤੱਕ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਰ੍ਹਾਈਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਰਿਹਾ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਤਬਾਹ ਹੋ ਗਈਆਂ ਪਰ ਹੁਣ ਉਨ੍ਹਾਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਵਾ ਦਿਤੀਆਂ ਜਾਂ ਮੁੜ ਉਸਾਰੀਆਂ ਜਾ ਚੁੱਕੀਆ ਹਨ। ਮੁੜ ਉਸਾਰੀ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਹੁਤ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਹੈ ।

ਏਰੈਨਬ੍ਰਿਟਸ਼ਟਿਨ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸਕ ਕਿਲਾ ਅਤੇ ਰ੍ਹਾਈਨ ਦੇ ਕੁਝ ਅਰਧ-ਸ਼ਹਿਰੀ ਇਲਾਕੇ 1937 ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦਿਤੇ ਗਏ ਸਨ। ਇਹ ਕਿਲਾ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ 11ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ 12ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਟਰੀਅਰ ਦੇ ਆਰਚਬਿਸ਼ਪਾਂ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। ਸੰਨ 1801 ਵਿਚ ਚਾਰ ਸਾਲ ਦੇ ਘੇਰੇ ਉਪਰੰਤ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1816 ਤੋਂ 1832 ਤੱਕ ਇਹ ਕਿਲਾ ਮੁੜ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਯੂਰਪ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਿਲਾ ਗਿਣਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ। ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਸ ਕਿਲੇ ਵਿਚ 'ਮਿਡਲ ਰ੍ਹਾਈਨ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਆਫ਼ ਹਿਸਟਰੀ ਐਂਡ ਆਰਟ' ਸਥਾਪਿਤ ਹੈ । ਮੱਧ ਕਾਲ ਦੇ ਕਈ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਰੌਣਕ ਵਧਾ ਰਹੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1690 ਤੋਂ 1700 ਤੱਕ ਉਸਾਰਿਆ ਟਾਊਨ ਹਾਲ ਕਦੇ ਜੀਸਸੀ ਕਾਲਜ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1787 ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਕ ਬਹੁਤ ਸੁੰਦਰ ਨਗਰਪਾਲਿਕਾ ਸਿਨਮਾਘਰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ।

ਕੋਬਲੈਂਟਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਾਂਝੀ ਤਕਨੀਕੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕ ਸਿਖਲਾਈ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਜੰਗਲ ਅਤੇ ਝੀਲਾਂ ਨੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸਾਂ ਅਤੇ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਦੀ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਥਾਂ ਬਣਾ ਦਿਤਾ ਹੈ ।

ਕੋਬਲੈਂਟਸ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਇਕ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਰਨੀਚਰ, ਕੱਪੜਾ, ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਸਾਜ-ਸਾਮਾਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਹੋਰ ਉਦਯੋਗ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੀ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ । ਮਾਸਅੱਲ ਦੀ ਮੁੜ ਉਸਾਰੀ ਗਈ ਬੰਦਰਗਾਹ, ਰ੍ਹਾਈਨ ਦੀ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 13,59, 815 (1983 ਅੰਦਾ.)

50° 21' ਉ. ਵਿਥ.; 7° 35' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 992; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 5 : 863

ਕੋਬਾਲਟ : ਇਹ ਇਕ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਧਾਤਵੀ ਤੱਤ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਮੁਕਤ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਨਿਕਲ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ-ਜੁਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਕ ਚਿੰਨ੍ਹ Co ਹੈ। ਇਹ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਦੇ 8ਵੇਂ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਲੋਹੇ ਅਤੇ ਨਿਕਲ ਵਿਚਕਾਰ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਆਮ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲਗਭਗ ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਦੀਆਂ ਅਗਨੀ-ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ 0.001% ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ । ਇਹ ਉਲਕਾਵਾਂ, ਸਿਤਾਰਿਆਂ, ਸਮੁੰਦਰ ਤੇ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀਆਂ, ਮਿੱਟੀਆਂ, ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਮਿੰਗ ਰਾਜਬੰਸ ਸਮੇਂ ਚੀਨ ਵਿਚ ਕੋਬਾਲਟ ਦੀਆਂ ਕੱਚੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਚੀਨੀ ਦੇ ਭਾਂਡਿਆਂ ਉਤੇ ਨੀਲਾ ਰੰਗ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਪਰਮਾਣੂ ਬੰਬ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਰੇਡੀਓ ਐਕਟਿਵ ਕੋਬਾਲਟ-60 (Co^{60}) ਸਾਧਾਰਨ ਕੋਬਾਲਟ-59 ਉਤੇ ਨਿਊਟ੍ਰਾਨਾਂ ਦੀ ਬੰਬਾਰੀ ਦੁਆਰਾ ਬਣਿਆ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ । ਕੋਬਾਲਟ-60 ਤੋਂ β ਕਿਰਨਾਂ ਦੇ ਉਤਸਰਜਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਿਕਲ-60 ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਨਿਕਲ-60 ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ γ ਕਿਰਨਾਂ ਦਾ ਉਤਸਰਜਕ ਹੈ । ਕੋਬਾਲਟ -60 ਉਦਯੋਗ, ਖੋਜ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਕਈ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਣਤਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਐਕਸ-ਕਿਰਨਾਂ ਅਤੇ ਰੇਡੀਅਮ ਦੀ ਥਾਂ Co^{60} ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਅਰਧ ਆਯੂ 5.3 ਸਾਲ ਹੈ ।

ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਖਣਿਜ ਸਲਫ਼ਾਈਡ, ਆਰਸਨਾਈਡ ਅਤੇ ਆੱਕਸੀਕ੍ਰਿਤ ਯੋਗਿਕ ਹਨ । ਕਈ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਗੰਧਕ ਨਾਲ ਮਿਲਿਆ ਲਿਨੀਆਈਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਆਰਸਨਾਈਡ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਮਾਲਟਾਈਟ, ਸੈਫ਼ੋਰਾਈਟ ਅਤੇ ਸਕਟਰੂਡਾਈਟ; ਕੈਨੇਡਾ, ਮਰਾਕੋ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਸਲਫ਼-ਆਰਸਨਾਈਡ ਕੋਬਾਲਟਾਈਟ

ਅਕਸਰ ਆਰਸਨਾਈਡਾਂ ਨਾਲ ਸੰਮਿਲਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਆੱਕਸੀਕ੍ਰਿਤ ਕੋਬਾਲਟ ਖਣਿਜ ਇਸ ਤੱਤ ਲਈ ਚੰਗੇ ਸ੍ਰੋਤ ਹਨ । ਮੈਗਨੀਜ਼ ਅਤੇ ਕੋਬਾਲਟ ਆੱਕਸਾਈਡਾਂ ਦਾ ਇਕ ਅਸ਼ੁੱਧ ਮਿਸ਼ਰਨ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਐਸਬੋਲਾਈਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਨਿਊ ਕੈਲਿਡੋਨੀਆ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੋਬਾਲਟ ਖਣਿਜ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੋਬਾਲਟ ਦਾ ਧਾਤਕਰਮ – ਕੱਚੀ-ਧਾਤ ਵਿਚ ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਰੂਪ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਦਿਆਂ ਸ਼ੁੱਧ ਧਾਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਢੰਗ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਕੈਨੇਡਾ, ਮਰਾਕੋ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਆਰਸਨਾਈਡ, ਸਲਫ਼-ਆਰਸੀਨਾਈਡ ਤੋਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਆੱਕਸਾਈਡ ਆਰਸ-ਨਾਈਡ ਕੱਚੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਛਟਾਈ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਮੇਜ਼ਾਂ ਦੁਆਰਾ ਗੁਰੁਤਾ ਨਖੇੜ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਫ਼ਰਾਥ ਫ਼ਲੋਟੇਸ਼ਨ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਸੰਘਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫਿਰ ਇਸ ਸੰਘਣੇ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਕੋਲੇ ਅਤੇ ਚੂਨੇ ਦੇ ਪੱਥਰ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਝੌਂਕਾ ਭੱਠੀ ਵਿਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗਾਲ ਕੇ ਸਪਾਈਸ ਜਾਂ ਅਸ਼ੁੱਧ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪੀਸ ਕੇ ਲੂਣ ਵਿਚ ਭੁੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਖੋਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਕਲੋਰਾਈਡਾਂ ਨੂੰ ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਪੀਹ ਕੇ ਧੋਣ ਉਪਰੰਤ ਫ਼ਿਲਟਰ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਰਲਵੇਂ ਘੋਲ ਦੇ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੂੰ ਚੂਨੇ ਨਾਲ ਉਦਾਸੀਨ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫ਼ੈਰਿਕ ਆਰਸਨੇਟ ਦੇ ਖਾਰੇ ਤਲਛਟ ਨੂੰ ਫ਼ਿਲਟਰ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਘੋਲ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਕੋਬਾਲਟ ਅਤੇ ਨਿਕਲ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ-ਕੁ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਕੋਬਾਲਟ ਦਾ ਤਲਛਟ ਕੋਬਾਲਟਿਕ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਾਈਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਤਲਛਟ ਇਕੱਲੇ ਕੋਬਾਲਟ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਕੋਬਾਲਟ ਅਤੇ ਨਿਕਲ ਦੋਹਾਂ ਦਾ ਸਾਂਝਾਂ ਤਲਛਟ ਬਣਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਮਗਰਲੇ ਤਲਛਟ ਨੂੰ ਮੁੜ ਵਾਪਸ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਸ਼ੁੱਧ ਕੋਬਾਲਟਿਕ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਾਈਡ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ । ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਤਲਛਟ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਪੀਹ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗੋਲੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੁਆਰਾ ਮੋਟੀਆਂ ਜਾਂ ਗੋਲਾਕਾਰ ਟਿੱਕੀਆਂ ਬਣਾ ਲਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਟਿੱਕੀਆਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਕੋਲੇ ਨਾਲ ਲਘੂਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਕੋਬਾਲਟ ਧਾਤ ਵਿਚ ਬਦਲ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਠੰਢਾ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਨਖੇੜ ਕੇ ਮਾਰਕੀਟ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਨਿਕਲ ਆੱਕਸਾਈਡ ਤੋਂ ਸ਼ੁੱਧ ਕੋਬਾਲਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਰਬੋਨਿਲ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਾਰਬੋਨਿਲ ਕਿਰਿਆ ਉਪਰੰਤ ਬਚੇ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਭੁੰਨਣ ਅਤੇ ਖੋਰਨ ਉਪਰੰਤ ਤਾਂਬਾ ਅਤੇ ਲੋਹਾ ਕੱਢ ਕੇ ਕੋਬਾਲਟ ਦਾ ਤਲਛਟ ਅਣਸੋਧੇ ਕੋਬਾਲਟਿਕ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਾਈਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਗੁਣ – ਪਾਲਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੋਬਾਲਟ ਦਾ ਰੰਗ ਹਲਕੀ ਸਾਧਾਰਨ ਨੀਲੀ ਭਾਹ ਮਾਰਦਾ ਚਾਂਦੀ ਵਰਗਾ ਚਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਾਧਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਸਥਿਰ ਰੂਪ ਛੇਕੋਣਾ α ਕੋਬਾਲਟ ਹੈ ਅਤੇ 400° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਉਪਰ ਇਸ ਦੀ ਸਥਿਰ ਕਿਸਮ B- ਕੋਬਾਲਟ ਹੈ । ਕੋਬਾਲਟ ਦੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 8.9 ਹੈ । ਇਹ ਲੋਹ-ਚੁੰਬਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਠੋਰਤਾ, ਤਣਾਉ-ਸਮਰਥਾ ਆਦਿ ਗੁਣ ਇਸ ਵਿਚ ਲੋਹੇ ਅਤੇ ਨਿਕਲ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹਨ ।

ਇਸ ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਭਾਰ 58.9332, ਪਰਮਾਣੂ-ਕ੍ਰਮ-ਅੰਕ 27, ਪਿਘਲਾਉ-ਦਰਜਾ 1,495 ਸੈਂ. ਉਬਾਲ-ਦਰਜਾ 2,900 ਸੈਂ. ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਕਤਾ 2 ਜਾਂ 3 ਹੈ । ਸਾਧਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਹਵਾ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਗੰਧਕ, ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ ਇਸ ਉੱਤੇ ਜਲਦੀ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਅਮੋਨੀਆ, ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਫਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦੀ ਇਸ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਮੁੱਖ ਯੋਗਿਕ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ :-

(1) ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਕਾਰਬਾਈਡ ।

(2) ਜਦੋਂ ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲੇ ਸੋਡੇ ਜਾਂ ਚੂਨੇ ਦੇ ਪੱਥਰ ਨੂੰ ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕੋਬਾਲਟਸ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਬਣਦਾ ਹੈ ।

(3) ਜਦੋਂ 200° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ ਅਤੇ 100 ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦਬਾਉ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਲਘੂਕ੍ਰਿਤ ਕੋਬਾਲਟ ਪਾਊਡਰ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਮਾੱਨੋਆਕਸਾਈਡ ਲੰਘਾਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕੋਬਾਲਟ ਕਾਰਬੋਨਿਲ ਬਣਦਾ ਹੈ ।

(4) ਹੈਲਾਈਡਾਂ ਵਿਚ ਕੋਬਾਲਟਸ ਕਲੋਰਾਈਡ ਵਧੇਰੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਕੋਬਾਲਟ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫ਼ਲੋਰੋਕਾਰਬਨਾਂ ਦੇ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

(5) ਜਦੋਂ ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿਚ ਐਲਕਲੀ-ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਾਈਡ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕੋਬਾਲਟਸ ਹਾਈਡ੍ਰਾਕਸਾਈਡ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਹਵਾ ਦੁਆਰਾ ਆਕਸੀਕ੍ਰਿਤ ਹੋ ਕੇ ਕੋਬਾਲਟਿਕ ਹਾਈਡ੍ਰਾਕ-ਸਾਈਡ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

(6) ਜਦੋਂ ਕੋਬਾਲਟ ਧਾਤ, ਆਕਸਾਈਡ, ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਾਈਡ ਜਾਂ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਵਿਚ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕੋਬਾਲਟਸ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਬਣਦਾ ਹੈ ।

(7) ਲੋਹੇ ਵਾਂਗ ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਵੀ ਤਿੰਨ ਸਾਂਝੇ ਆੱਕਸਾਈਡ ਬਣਦੇ

Ia	IIa	IIIb	IVb	Vb	VIb	VIIb	VIII	VIII	VIII	Ib	IIb	IIIa	IVa	Va	VIa	VIIa	0
1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57 La	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra	89 Ac	104 Rf	105 Ha	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118

ਲੈਂਥੇਨਾਈਡ ਸੀਰੀਜ	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
ਐਕਟੀਨਾਈਡ ਸੀਰੀਜ	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr

ਕੋਬਾਲਟ

ਹਨ ਅਰਥਾਤ ਕੋਬਾਲਟਸ ਆੱਕਸਾਈਡ (CoO), ਕੋਬਾਲਟਿਕ ਆੱਕਸਾਈਡ (Co_2O_3) ਅਤੇ ਕੋਬਾਲਟੋਸਿਕ ਆੱਕਸਾਈਡ (Co_3O_4)।

(8) ਕੋਬਾਲਟ ਸਿਲੀਕੇਟ ਧਾਤ-ਮੈਲਾਂ ਅਤੇ ਗਲੇਜ਼ਾਂ (ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਭਾਂਡਿਆਂ ਉਤੇ ਚਮਕ ਲਿਆਉਣ ਵਾਲੇ ਰੰਗ ਆਦਿ) ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

(9) ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਉਤੇ ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਕੋਬਾਲਟਸ ਸਲਫ਼ੇਟ ਬਣਦਾ ਹੈ।

(10) ਜਦੋਂ ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਖਾਰੇ ਘੋਲ ਵਿਚੋਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਗੈਸ ਲੰਘਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕੋਬਾਲਟਸ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਬਣਦਾ ਹੈ।

ਉਪਯੋਗ – ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਕੋਬਾਲਟ ਦੇ ਕੁੱਲ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 80% ਧਾਤਵੀਂ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਸਮਰਥਾ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਅਤੇ ਹੋਰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਗੁਣਾਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀਆਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰਾਂ ਜਿਵੇਂ ਜੈੱਟ-ਜਹਾਜ਼ ਅਤੇ ਗੈਸ-ਟਰਬਾਈਨਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਧਾਤਾਂ ਵਿਚ 20% ਤੋਂ 65% ਕੋਬਾਲਟ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਨਿਕਲ, ਕ੍ਰੋਮੀਅਮ, ਮੌਲਿਬਡਿਨਮ, ਟੰਗਸਟਨ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਤੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੋਬਾਲਟ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਚੁੰਬਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਵਪਾਰਕ ਚੁੰਬਕ ਵਾਲੇ ਸਟੀਲ ਵਿਚ 35% ਕੋਬਾਲਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕੋਬਾਲਟ-ਕ੍ਰੋਮੀਅਮ, ਟੰਗਸਟਨ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਧਾਤਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ 4265% ਕੋਬਾਲਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਖੋਰ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੱਟਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਹੁਣ ਤੱਕ ਮਨੁੱਖ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸਭ ਤੋਂ ਸਖ਼ਤ ਪਦਾਰਥ ਟੰਗਸਟਨ ਕਾਰਬਾਈਡ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ੇ, ਡਾਈਆਂ ਅਤੇ ਆਰੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਕੋਬਾਲਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਕ ਬਾਈਂਡਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਟੈਂਡਰਡ ਹਾਈ ਸਪੀਡ ਸਟੀਲ ਵਿਚ 5 ਤੋਂ 12% ਕੋਬਾਲਟ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਉੱਚ-ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਕੱਟਣ ਦੀ ਸੁਯੋਗਤਾ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭਾਰੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਅਤੇ ਧਾਤ ਵਿਚਕਾਰ ਸ਼ੀਟਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ 18% ਕੋਬਾਲਟ, 28% ਨਿਕਲ ਅਤੇ 54% ਲੋਹੇ ਵਾਲੀਆਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਧਾਤ ਜਿਸ ਵਿਚ 36.5% ਲੋਹਾ, 9.5% ਕ੍ਰੋਮੀਅਮ ਅਤੇ 5.4% ਕੋਬਾਲਟ ਹੋਵੇ, ਦਾ ਪਸਾਰ-ਗੁਣਾਂਕ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੰਦਾਂ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਚੀਰ-ਫਾੜ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ। ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਧਾਤ ਵਿਟਾਲੀਅਮ ਕਹਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ 65% ਕੋਬਾਲਟ, 30% ਕ੍ਰੋਮੀਅਮ ਅਤੇ 5% ਮੌਲਿਬਡਿਨਮ ਜਾਂ ਟੰਗਸਟਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉਤੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਤਰਲਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਜਲਣ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਕੋਬਾਲਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਜਲੱਈ-ਲੇਪਣਾਂ, ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਨੂੰ ਰੰਗ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਚੀਨੀ-ਮਿੱਟੀ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੋਬਾਲਟ ਕਈ ਉਤਪ੍ਰੇਰਕੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਸਾਇੰਸ ਪੱਖੋਂ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ।

ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ – ਕੋਬਾਲਟ ਦੀ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਪਤਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਸੋ-R-ਲੂਣ ਜਾਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਥਾਇਓ-ਸਾਇਆਨੇਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕਲਰੀਮੀ-ਟਰੀ (ਵਰਨਮਿਤੀ) ਨਾਲ ਤੁਰੰਤ ਪਤਾ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਜਾਂ ਪੋਲੈਰੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਕੋਬਾਲਟ ਦਾ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕੋਬਾਲਟ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਲਈ ਬਿਜਲ-ਅਪਘਟਨੀ ਢੰਗ ਬਹੁਤ ਸੰਤੋਸ਼ਜਨਕ ਹੈ।

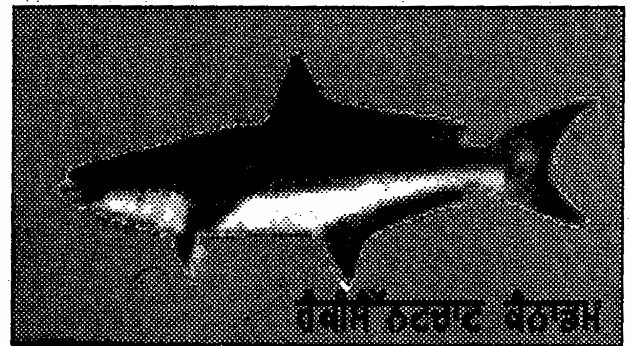
ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5:984 ; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 3:246

ਕੋਬਾਲਟਾਈਟ : ਕੋਬਾਲਟ ਸਲਫ਼-ਆਰਸਨਾਈਡ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਇਹ ਖਣਿਜ ਰਵੇਦਾਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਠੋਸ ਪੁੰਜਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਸ ਦੇ ਰਵੇ ਬੜੇ ਸੁੰਦਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਾਲਡਮੈਨਲੈਂਡ; ਸਵੀਡਨ ਵਿਚ ਟੁਨਾਬਰਗ ਵਿਖੇ ਅਤੇ ਨਾਰਵੇ ਵਿਚ ਡਰਾਮਮੈੱਨ ਨੇੜੇ ਸਕੱਟਰੂਡ ਵਿਖੇ ਮਿਲਦੇ ਕੋਬਾਲਟਾਈਟ ਦੇ ਚਮਕਦਾਰ ਰਵੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਖੇਤਰੀ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਵੀ ਕੋਬਾਲਟਾਈਟ ਦੇ ਰਵੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਸੇਹਤਾ ਨਾਂ ਹੇਠ ਇਸ ਖਣਿਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭਾਰਤੀ ਸਰਾਫ਼ਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸੋਨੇ ਅਤੇ ਚਾਂਦੀ ਦੇ ਗਹਿਣਿਆਂ ਉੱਤੇ ਨੀਲਾ ਇਨੈਮਲ ਚਾੜ੍ਹਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਲਾਲ ਭਾਹ ਮਾਰਦਾ ਚਾਂਦੀ ਵਰਗਾ ਚਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਮਕ ਧਾਤਵੀ ਅਤੇ ਲਿਸ਼ਕਵੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ CoAsS ਜਾਂ $CoS_2.CoAs_2$ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5:987

ਕੋਬੀਆ : ਇਹ ਪੈਸੀਫ਼ਾਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਰੈਕੀਸੈਨੱਟਰਡੀ ਕੁਲ ਦੀ ਇਕੋ ਇਕ ਮੈਂਬਰ ਮੱਛੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਾਣੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਰੈਕੀਸੈੱਨਟਰਾਨ ਕੈਨਾਡਮ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਰਜੈਂਟ ਮੱਛੀ ਜਾਂ ਕ੍ਰੋ ਬੀਟਰ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਇਹ ਇਕ ਤਕੜੀ, ਫੁਰਤੀਲੀ ਅਤੇ ਪੇਟੂ ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਮੱਛੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਗਰਮ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਵਿਚ ਹਰ ਥਾਂ ਹੀ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੱਛੀ ਤਕਰੀਬਨ 1.8 ਮੀ. ਲੰਮੀ ਅਤੇ 70 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਭਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਚਪਟਾ



ਕੋਬੀਆ ਮੱਛੀ

ਅਤੇ ਹੇਠਲਾ ਜਬਾੜ੍ਹਾ ਅਗੇ ਨੂੰ ਵਧਿਆ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੂਛ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਦੋ-ਸਾਂਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਉਪਰਲਾ ਖੰਨ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਪਿੱਠ-ਖੰਭੜਾ ਲੰਮਾ, ਨੀਵਾਂ ਅਤੇ ਨਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਲਗਭਗ ਅੱਠ, ਨੀਵੇਂ ਕੰਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਹੜੇ ਸਪਾਈਨਸ ਡਾਰੱਸਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਗੁੱਦਾ ਖੰਭੜਾ ਲਗਭਗ ਪਿੱਠ ਖੰਭੜੇ ਜਿੰਨਾ ਹੀ ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮੱਛੀ ਦਾ ਰੰਗ ਉੱਪਰੋਂ ਜੈਤੂਨੀ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚੋਂ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇਪਣ ਉਤੇ ਹਰੀ ਚਾਂਦੀ ਰੰਗੀ ਭਾਹ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਪਾਸਿਆਂ ਤੇ ਦੋ ਗੂੜ੍ਹੀਆਂ ਸਮਾਂਤਰ-ਲਾਈਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਉਪਰਲੇ ਜਬਾੜ੍ਹੇ ਦੀ ਨੋਕ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਪੂਛ ਤੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਪੈਕਟੋਰਲ ਖੰਭੜੇ ਦੇ ਮੁੱਢ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5:992; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2:1022

ਕੋਬੇ : ਹਾਂਸ਼ੂ-ਦੀਪ (ਜਾਪਾਨ) ਦੇ ਹਯੂਗੋ ਪ੍ਰੀਫ਼ੈਕਚਰ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਓਸਾਕਾ ਤੋਂ 32 ਕਿ. ਮੀ. ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਓਸਾਕਾ ਖਾੜੀ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਤਟ ਉਪਰ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਜਾਪਾਨ ਦਾ ਆਧੁਨਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਆਧੁਨਿਕ ਵਪਾਰਕ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਕ ਯੁੱਗ ਦੀ ਮੰਗ ਦੇ ਫ਼ਲਸਰੂਪ ਹੋਈ ਹੈ। 1860 ਤੱਕ ਜਦੋਂ ਇਸ ਪਤਨ ਨੇ ਬਾਹਰੀ ਵਪਾਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਤਦ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਹਯੂਗੋ ਨਗਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਹ ਮੱਛੀ ਦੇ ਵਪਾਰ ਦਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਪਿੰਡ ਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਅਤੇ ਨਗਰ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਉੱਨਤੀ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਨ ਵਪਾਰੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਨਿਕਟਵਰਤੀ ਓਸਾਕਾ ਨਗਰ

ਦੀ ਉਦਯੋਗਿਕ ਉੱਨਤੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਭਾਗ ਤਟ ਦੇ ਨੇੜੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਈ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਅਤੇ ਬੋਧੀਆਂ ਦੇ ਮੰਦਰ ਹਨ ।

ਇਹ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਉਦਯੋਗਿਕ ਨਗਰ ਹੈ । ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਬਸਤਰ, ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਧਾਤੂ, ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਬਣਾਉਣ, ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਅਤੇ ਰਬੜ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ । ਇਹ ਜਾਪਾਨ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵੀ ਹੈ ਅਤੇ ਰੇਲਾਂ ਅਤੇ ਸੜਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜਾਪਾਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਸੂਤੀ, ਰੇਸ਼ਮੀ, ਊਨੀ ਬਸਤਰ, ਕੱਚਾ ਰੇਸ਼ਮ, ਨਕਲੀ ਰੇਸ਼ਮ, ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ, ਕੱਚੀ ਧਾਤ ਅਤੇ ਧਾਤਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਅਨੇਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਬਰਾਮਦ ਅਤੇ ਕੱਚੇ ਸੂਤ, ਉੱਨ, ਧਾਤ, ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦ, ਪੈਟਰੋਲ, ਕੋਲਾ, ਕੱਚਾ ਮਾਲ, ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਔਜ਼ਾਰ, ਮੋਟਰ ਗੱਡੀਆਂ, ਕਾਗਜ਼, ਰਬੜ, ਖੱਲਾਂ ਤੇ ਚਮੜੇ ਦੀ ਦਰਾਮਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 13,94,388 (1983 ਅੰਦਾ.)

34° 30′ ਉ. ਵਿਥ.; 135° 10′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 201

ਕੋਮਲ ਕਲਾਵਾਂ : ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਯੂਨਾਨ ਵਿਚ ਦੇਵੀ-ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੇ ਮੰਦਰਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਖੇਡਾਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਉਤਸਵਾਂ ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਲਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਦਰਜਾ ਬਹੁਤ ਉੱਚਾ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਵਿੱਤਰ ਸਮਝਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਹੁਕਮ ਅਨੁਸਾਰ ਕਲਾ ਦੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਧੀਆ ਨਮੂਨੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਫੈਦ ਫੁੱਲਦਾਨਾਂ ਉੱਤੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਹੀਰਿਆਂ ਉਤੇ ਖੁਣਨਕਾਰੀ । ਰੋਮ ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਤੇ ਹੋਰ ਉੱਘੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਵਡਿਆਉਣਾ ਵੀ ਇਕ ਕਲਾ ਸਮਝਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਰੇਟੀਨ ਬਰਤਨਾਂ ਵਰਗੇ ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਕਾਂਸੀ ਦੀ ਢਲਾਈ ਉਦਯੋਗਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਣ ਲੱਗੇ ਤਾਂ 'ਕਲਾਕਾਰ' ਅਤੇ 'ਕਾਰੀਗਰ' ਦੇ ਰੁਤਬਿਆਂ ਵਿਚ ਵਿੱਲਖਣਤਾ ਆਉਣ ਲੱਗ ਪਈ ਪਰ ਮੱਧ ਕਾਲ ਵਿਚ ਆ ਕੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰਪ੍ਰਸਤਾਂ ਵੱਲੋਂ ਬੜੀ ਬੇਪ੍ਰਵਾਹੀ ਨਾਲ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਸੁੰਦਰ ਧਾਰਮਿਕ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਟੂਰਨਾਮੈਂਟ ਲਈ ਕੱਪੜੇ ਛਾਪਣ ਵਰਗਾ ਕੰਮ ਦਿਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੱਧ ਕਾਲ ਵਿਚ 'ਕਲਾਕਾਰ' ਅਤੇ 'ਕਾਰੀਗਰ' ਦੇ ਰੁਤਬੇ ਵਿਚ ਕੋਈ ਫ਼ਰਕ ਨਹੀਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਹੋਲਬਾਈਨ ਦੀ ਯੰਗਰ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਲਈ ਹੀਰੇ ਘੜਨ ਨਾਲ ਅਤੇ ਰੈਫੇਅਲ, ਪੋਪ ਲਈ ਟੇਪੈਸਟਰੀਆ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਬਣਾਉਣ ਨਾਲ ਹੀ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਸੀ ।

ਇਸ ਧਾਰਨਾ ਕਰਕੇ ਕਿ ਕੋਮਲ ਕਲਾਵਾਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਉੱਚ ਪੱਧਰ ਦੀ ਉਪਜ ਹਨ, ਹਰ ਥਾਂ ਤੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਬੁੱਤਕਾਰੀ ਦੀਆਂ ਅਕੈਡਮੀਆਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਈਆਂ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਜਿਹੀ ਸੰਸਥਾ **'Academie Royale de Peinture et de Sculpture' 1648** ਵਿਚ ਲੂਈ ਸੋਲ੍ਹਵੇਂ ਵੱਲੋਂ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ ਗਈ ਪਰ ਇਸ ਨਾਲ 'ਕਲਾਕਾਰ ' ਅਤੇ 'ਕਾਰੀਗਰ' ਵਾਲੀ ਵੰਡ ਮੁਕੰਮਲ ਨਾ ਹੋਈ, ਕਿਉਂਕਿ ਉਸ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਸਮੇਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਾਹੀ ਇਮਾਰਤਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਨਕਲ ਕਰਕੇ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹੋਰ ਇਮਾਰਤਾਂ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਬੁੱਤਕਾਰਾਂ ਨਾਲ ਇੰਨੀਆਂ ਸਜਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ ਕਿ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਅਕੈਡਮੀ ਦੇ ਉੱਚ ਕਲਾਕਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਜਾਵਟਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਉਤਨਾ ਸਮਾਂ ਲਗਾਉਂਦੇ ਸਨ ਜਿਤਨਾ ਕਿ ਉਹ ਈਜ਼ਲ ਉਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਬੁੱਤ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਲਗਾਉਂਦੇ ਸਨ ।

ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਸੁਹਜ-ਸੁਆਦ ਨੇ ਪਲਟਾ ਖਾਧਾ ਅਤੇ ਕੋਮਲ ਕਲਾਵਾਂ ਤੇ ਸਜਾਵਟੀ ਕਲਾਵਾਂ ਵਿਚ ਵਖਰੇਵਾਂ ਵਧੇਰੇ ਨਿੱਖਰ ਕੇ ਸਾਮ੍ਹਣੇ ਆਇਆ । ਫ਼ਰਾਂਸਵਾ ਬੂਸ਼ੇ ਦਾ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਸਥਾਨ ਹੈ । ਉਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਹਨ ਪਰ ਲਗਭਗ ਇੰਨੀਆਂ ਹੀ ਸਜਾਵਟੀ ਨਜ਼ਰੀਏ ਨਾਲ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਪਰ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਫੈਸ਼ਨ ਬਦਲ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸਜਾਵਟ ਲਈ ਉਕਰਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਤੇ ਪਲਸਤਰ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਰਚਨਾਤਮਕ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਤੋਂ ਅੱਡਰਿਆਂ ਗਿਣਿਆਂ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । 'ਔਕਸਫ਼ੋਰਡ ਇੰਗਲਿਸ਼ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ' ਅਨੁਸਾਰ 'ਕੋਮਲ ਕਲਾ' ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਪਹਿਲੋਂ-ਪਹਿਲ ਵਰਤੋਂ 1767 ਵਿਚ ਹੋਈ । ਰੌਇਲ ਅਕਾਦਮੀ 1768 ਵਿਚ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ । ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ 1789 ਵਿਚ **'les Beaux Arts'** ਨਾਂ ਨਾਲ ਅਤੇ ਫਿਰ 1795 ਵਿਚ **'Academie des Beaux-Arts'** ਨਾਂ ਹੇਠਾਂ ਅਕੈਡਮੀ ਕਾਇਮ ਹੋਈ ਸੀ ।

ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਅਕਾਦਮੀਆਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈਆਂ, ਕੋਮਲ ਕਲਾਵਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਾਰੀਆਂ ਕਲਾਵਾਂ ਵਿਚ ਭਿੰਨਤਾ ਜਾਰੀ ਰਹੀ ਪਰ ਦੋ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧਾਂ ਕਾਰਨ ਇਹ ਨਜ਼ਰੀਆ ਬਦਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ ਕਿਉਂਕਿ ਸੁਹਜ-ਸੁਆਦ ਵਾਲੇ ਬੰਦਿਆਂ ਕੋਲ ਏਨੀ ਥਾਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਕਿ ਆਪਣੇ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਤਸਵੀਰਾਂ ਲਗਾ ਸਕਣ । ਇਹ ਬੜੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗੱਲ ਹੈ ਕਿ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਸਮੇਂ ਜਾਂ ਲੂਰਕਾ ਟੇਪੈਸਟਰੀਆ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵੀ ਬਣਾਉਂਦਾ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਪਾਬਲੋਂ ਪਿਕਾਸੋ ਦੇ ਡੀਜ਼ਾਇਨ ਅਨੁਸਾਰ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਭਾਵੇਂ ਕਲਾਕਾਰ ਨੂੰ ਖ਼ਿਆਲ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਨਾ, ਲੋਕ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੀ ਕਲਾ ਨੂੰ 'ਕੋਮਲ' ਕਹਿਣ ਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾ ਹੀ ਤਿਆਰ ਹਨ, ਜਿਹੜੀ ਕਲਾਕਾਰ ਨੂੰ ਨਿਰੋਲ ਕੋਈ ਰਚਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਖ਼ਾਹਿਸ਼ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਰ ਕੋਈ ਮੰਤਵ ਨਾ ਸਾਰਦੀ ਹੋਵੇ ।

ਕੋਮਾਤੀ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ-ਪੂਰਬੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੀ ਇਕ ਨਦੀ ਹੈ ਜੋ ਟ੍ਰਾਂਸਵਾਲ ਵਿਚ ਵੱਲ ਨਦੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਸਥਾਨ ਤੋਂ 18 ਕਿ. ਮੀ. ਪੱਛਮ ਵੱਲੋਂ ਲਗਭਗ 1500 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੋਂ ਨਿਕਲ ਕੇ, ਲਗਾਤਾਰ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ 800 ਕਿ. ਮੀ. ਵਹਿੰਦੀ ਹੋਈ, ਹਿੰਦ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਡੇਲਾਗੋਆ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦੀ ਹੈ । ਆਪਣੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੋਂ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤਿੰਨ ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਪੰਜ ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੈ, ਲਿਬੋਬੋ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਤੱਕ ਇਹ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਯੋਗ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਘਾਟੀ ਵਿਚ ਨਿਮਨ ਸ੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਸੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤਰ ਹਨ । 25° 25′ ਦੱ. ਵਿਥ. ਅਤੇ 32° ਪੂ. ਲੰਬ. ਉਪ ਕਰੋਕੋਡਾਇਲ ਨਦੀ ਇਸ ਵਿਚ ਆ ਕੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਸੰਗਮ ਤੋਂ ਕੋ ਮੀਲ ਕੁ ਹੇਠਾਂ ਸੰਮਿਲਤ ਧਾਰਾ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਮਨਰੀਸਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਲਿਬੋਬੋ ਵਿ 191 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦਰਾੜ ਵਿਚ ਦੀ ਵਗਦੀ ਹੋਈ ਤੱਟੀ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਪਹੁੰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਦਰਾੜ ਕੋਮਾਤੀ ਪੂਰਟ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਾ ਸੁੰਦਰ ਝਰਨੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 201

ਕੋਮਿਨਟਾਂਗ : ਇਹ ਇਕ ਰਾਜਨੀਤਕ ਪਾਰਟੀ ਹੈ ਜਿਸ 1928 ਤੋਂ 1949 ਤੱਕ ਚੀਨ ਦੀ ਮੁੱਖ-ਭੂਮੀ ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਰਾਜ ਕੀਤਾ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੇ ਚਿਆਂਗ ਕਾਈ-ਸ਼ੇਕ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਤਾਈਵਾਨ ਵਿ ਸਰਕਾਰ ਬਣਾ ਲਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਚੀਨ ਦੀ ਜਾਇਜ਼ ਸਰਕਾਰ ਹੋਣ ਬ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿਤਾ ।

ਚੀਨ ਦੀ 1911 ਦੀ ਰੀਪਬਲੀਕਨ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਪਿਛੋਂ 1912 ਵਿ ਕੋਮਿਨਟਾਂਗ ਨੇ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਲੀਗ ਤੋਂ ਇਕ ਰਾਜਨੀਤਕ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਰੂ ਧਾਰਿਆ। ਫ਼ੌਜੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਦੁਆਰਾ ਰੀਪਬਲੀਕਨ ਪਾਰਟੀ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਤੋ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਤੇ 1913 ਵਿਚ ਇਸ ਪਾਰਟੀ ਨੂੰ ਗ਼ੈਰਕਾਨੂੰਨੀ ਕਰਾਰ ਦੇ ਦਿ ਗਿਆ । ਪਾਰਟੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਮੁੜ ਸੰਗਠਿਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 1917 1923 ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਸੁਨ ਯਾਤ-ਸੈਨ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਕੈਂਟਾਨ ਵਿਖੇ ਇ ਵਾਰ ਅਲਪ-ਕਾਲੀ ਸਰਕਾਰਾਂ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀਆਂ ।

ਸੰਨ 1923 ਵਿਚ ਇਹ ਪਾਰਟੀ ਚੀਨੀ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਸਹਿਯੋਗੀ ਬਣ ਗਈ ਅਤੇ ਰੂਸੀ ਸਲਾਹਕਾਰਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਸ

ਮੁੜ ਸੰਗਠਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1926 ਵਿਚ ਕੋਮਿਨਟਾਂਗ ਅਤੇ ਚੀਨੀ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਨੇ ਰਲ ਕੇ ਚੀਨ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਲਿਆ।

ਸੰਨ 1927-28 ਵਿਚ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੋਣ ਪਿਛੋਂ ਕੋਮਿਨਟਾਂਗ ਪਾਰਟੀ ਨੇ ਆਪਣੀ ਬਹੁਤੀ ਸ਼ਕਤੀ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਵਿਚ ਲਗਾ ਦਿੱਤੀ । ਸੰਨ 1937 ਵਿਚ ਜਾਪਾਨ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੇ ਮੁੜ ਦੋਹਾਂ ਪਾਰਟੀਆਂ ਨੂੰ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਸਹਿਯੋਗ ਕਰਨ ਤੇ ਮਜਬੂਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਸੰਨ 1946 ਵਿਚ ਜਾਪਾਨ ਦੀ ਹਾਰ ਪਿੱਛੋਂ, ਚੀਨ ਵਿਚ ਘਰੋਗੀ ਜੰਗ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਜੇਤੂ ਰਹੀ ਅਤੇ ਕੋਮਿਨਟਾਂਗ ਪਾਰਟੀ ਨੂੰ ਕੈਂਟਨਾਨ ਛੱਡ ਕੇ ਤਾਇਵਾਨ ਜਾਣਾ ਪਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 945

ਕੋਮੀਸ਼ੀਆ : ਇਹ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਰੋਮਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਸਭਾ ਸੀ । 'ਕੋਮੀਸ਼ੀਆ' ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਅਰਥ ਮਿਲਕੇ ਬੈਠਣ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਰੋਮਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤਿੰਨ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਭਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉਹ ਕੰਸੀਲਿਅਮ, ਕੋਮੀਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਕੋਂਸ਼ਿਓ ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਕੰਸੀਲਿਅਮ ਇਕ ਸਾਧਾਰਨ ਸਭਾ ਹੁੰਦੀ ਸੀ, ਕੋਮੀਸ਼ੀਆ ਰੋਮ ਦੇ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸਭਾ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਕੋਂਸ਼ਿਓ ਉਹ ਸਭਾ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਕੋਈ ਸਰਕਾਰੀ ਆਦੇਸ਼ ਸੁਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਸਰਕਾਰੀ ਨਿਯਮ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸ਼ੁਰੂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਕੋਮੀਸ਼ੀਆ ਕੇਵਲ ਉੱਚੇ ਵਰਗ ਦੀ ਸਭਾ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਪਿਛੋਂ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਜਦੋਂ ਜਨ-ਸਾਧਾਰਣ ਨੂੰ ਰਾਜਨੀਤਕ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਅਧਿਕਾਰ ਮਿਲਣ ਲੱਗ ਪਏ ਤਾਂ ਇਸ ਵਰਗ ਨੇ ਵੀ ਇਕ ਸੈਨਿਕ ਸਭਾ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਸੇਨਯੂਰੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਲਈ । ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਭਾ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਜਨ-ਸਾਧਾਰਨ ਨੂੰ ਅਪਣਾ ਨਾ ਸਕੀ । ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਸਾਧਾਰਨ ਵਰਗ ਨੇ ਆਪਣੀ ਇਕ ਵੱਖਰੀ ਸਭਾ ਬਣਾ ਲਈ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕੋਸੀਲਿਅਮ ਲੇਬਸ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਇਹ ਸਭਾ ਸਾਧਾਰਨ ਵਰਗ ਤੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੀ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਮੁੱਕਦਮਿਆਂ ਦੀ ਸੁਣਵਾਈ ਕਰਦੀ ਅਤੇ ਕੌਂਸਲ ਦੁਆਰਾ ਕੋਮੀਸ਼ੀਆ ਸੇਨਯੂਰੀਆ ਵਿਚ ਮੰਗਾਂ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੀ। ਸਾਰੀ ਜਨਤਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕੋਈ ਮਤਾ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੀ । ਹੁਣ ਇਸ ਦਾ ਸੰਗਠਨ ਪ੍ਰਾਂਤਕ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਸੀ, ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ 357 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਕ ਵਿਧਾਨਕ ਸਭਾ ਕੋਮੀਸ਼ੀਆ ਤ੍ਰਿਬਿਊਤਾ ਪੋਪਲੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੋਈ।

ਇਸ ਨਵੀਂ ਸਭਾ ਦੀ ਮੈਂਬਰਸ਼ਿਪ ਉੱਚ ਵਰਗ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਇਸ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਨ । ਸਾਧਾਰਨ ਜਨਤਾ ਇਸ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਮੱਤ ਖੁਲ੍ਹੇ ਆਮ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰ ਸਕਦੀ ਸੀ। ਸਮਾਂ ਗੁਜ਼ਰਨ ਨਾਲ ਇਸ ਸਭਾ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਕੇਵਲ ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਹੋ ਕੇ ਰਹਿ ਗਈ । ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ ਗਏ ਨਿਯਮਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਸਭਾ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਦਿੰਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਕਦੇ ਕਦੇ ਧਾਰਮਿਕ ਸਮਾਰੋਹਾਂ ਕਾਰਨ ਵੀ ਇਸ ਸਭਾ ਦਾ ਸੰਮੇਲਨ ਹੁੰਦਾ ਸੀ।

ਕੋਮੀਸ਼ੀਆ ਦਾ ਆਪਣਾ ਸੰਵਿਧਾਨ ਸੀ ਜਿਸ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦਾ ਪਾਲਣ ਉਸ ਦੇ ਸੰਮੇਲਨਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਪ੍ਰਜਾਤੰਤਰ ਸਮਾਪਤ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਵੀ ਕੋਮੀਸ਼ੀਆ ਦੀ ਪਰੰਪਰਾ ਬਣੀ ਰਹੀ । ਤੀਜੀ ਸਦੀ ਈਸਵੀ ਤੱਕ ਇਹ ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਰਹੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 202 ;ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 105

ਕੋਮੀ ਗਣਰਾਜ : ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਰਸ਼ੀਅਨ ਫੈਡਰੇਸ਼ਨ ਦਾ ਇਕ ਗਣਰਾਜ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 4,15,900 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 12,64,700 (1991) ਹੈ । ਸਿਕਟਿਫਕਾਰ ਇਸ ਮੰਡਲ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਹ ਗਣਰਾਜ ਆਮ ਕਰਕੇ ਪੱਧਰਾ ਹੈ ਜੋ ਪੈਚੋਰਾ ਦਰਿਆ ਦੀ ਵਾਦੀ ਹੈ । ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਸਿਰੇ ਤੇ ਟੁੰਡਰਾ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਸੰਘਣੇ ਟਾਇਗਾ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਵਿਸ਼ਾਲ ਦਲਦਲਾਂ ਵੀ ਹਨ । ਭੂਮੀ ਘੱਟ ਉਪਜਾਊ ਹੈ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਠੰਢਾ ਹੈ । ਜਨਵਰੀ ਦਾ ਔਸਤਨ ਤਾਪਮਾਨ 15.2° ਸੈਂ. ਤੇ ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਔਸਤਨ ਤਾਪਮਾਨ 16.7° ਸੈਂ. ਹੈ । ਔਸਤਨ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ 50 ਤੋਂ 75 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਹਿਮ ਚੱਕਰ ਇਸ ਗਣਰਾਜ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਦੇ ਦਿਨ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਦਿਨ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਕੋਮੀ ਮਾਸਕੋ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਿਆ ਤਦ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਰੂਸੀ ਫ਼ਰ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਗਏ । ਜ਼ਿਆਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਨਾਲ ਫ਼ਰ ਵਾਲੇ ਜਾਨਵਰ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਏ ਅਤੇ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਘਟਦੀ ਗਈ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸਿਕਟਿਫਕਾਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੂਸੀ ਬਸਤੀਵਾਦ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਰੱਖੀ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਜੰਗਲਾਤ ਅਤੇ ਖਣਿਜੀ ਸੋਮਿਆਂ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1921 ਵਿਚ ਇਸ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੋਮੀ ਲੋਕਾਂ ਵਾਸਤੇ ਇਕ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਔਬਲਸਤ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1936 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੌਜੂਦਾ ਦਰਜਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ। ਸਿਕਟਿਫਕਾਰ, ਵਾਰਕੂਟਾ, ਉਕਟ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਸੌਂਸਨਾ-ਗਾਰਸਕ ਇਸ ਗਣਰਾਜ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ ।

ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਸੱਨਅਤੀ ਵਿਕਾਸ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਅਤੇ ਕੋਲੇ, ਤੇਲ, ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ, ਐਸਫਾਲਟ, ਧਾਤਾਂ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਸਾਮਾਨ ਆਦਿ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ । ਦੂਜੀਆਂ ਸੱਨਅਤਾਂ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣਿਕ ਉਤਪਾਦਨ, ਪਾਵਰ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ, ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਣਾਉਣਾ, ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਕੰਮ, ਹਲਕੇ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਖਾਣ-ਪੀਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸ ਕਰਨਾ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਭੂਮੀ ਉਪਜਾਊ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਦੇ ਸਿਰਫ਼ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਰਾਈ, ਆਲੂ, ਜਵੀਂ, ਜੌਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣਾ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿੱਤਾ ਹੈ । ਫ਼ਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਜੰਗਲੀ ਜਾਨਵਰਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਕਾਟੋ ਅਤੇ ਧਰੁਵੀ ਲੂੰਬੜ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਨਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਹੈ । ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ ਦਰਿਆ ਅਤੇ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਹਨ । ਸਿਕਟਿਫਕਾਰ ਦਾ ਮਾਸਕੋ, ਲੈਨਿਨਗਰਾਦ ਅਤੇ ਰੂਸ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਹਵਾਈ ਸੰਪਰਕ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 879

ਕੋਮੀਨਿਅਸ, ਜੋਹਾਨ ਏਮਸ : ਇਹ ਇਕ ਵਿੱਦਿਆ-ਸੁਧਾਰਕ, ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਅਤੇ ਮੋਰੇਵੀਅਨ ਚਰਚ ਦਾ ਆਖ਼ਰੀ ਪਾਦਰੀ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਪੂਰਬੀ ਮੋਰੇਵੀਆ ਵਿਚ 1592 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਤੀਹ ਸਾਲਾ ਜੰਗ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਆਪਣੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਇਕ ਥਾਂ ਤੇ ਟਿਕ ਕੇ ਨਾ ਗੁਜ਼ਾਰ ਸਕਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਪੱਧਰ ਹਨ - (1) ਧਰਤੀ ਉੱਤੇ ਅਮਨ ਤਾਂ ਹੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਧਾਰਮਿਕ ਫ਼ਿਰਕੇ ਆਪਸ ਵਿਚ ਨਾ ਲੜਨ ਅਤੇ ਰੱਬ ਦੀ ਰਜ਼ਾ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਹੋ ਕੇ ਸਮਝਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ ਕਰਨ, (2) ਅਜਿਹਾ ਸਤਿਕਾਰ ਅਤੇ ਮਿਲਵਰਤਨ ਸਾਰੇ ਮਨੁੱਖਾਂ ਅਤੇ ਸਾਰੀਆਂ ਕੌਮਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਰਬੰਗੀ ਵਿੱਦਿਆ ਅਤੇ ਸਰਬੰਗੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਾਲ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜੋ (3) ਇਕ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਵਿੱਦਿਅਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਸਿਧਾਤਾਂ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਕੇ ਲਿਆਂਦਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਗੇਟ ਆਫ਼ ਲੈਂਗੁਏਜਿਜ਼ ਅਨਲੌਕਡ' (1631) ਨੇ ਲਾਤੀਨੀ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਚ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਲਿਆਂਦੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ 16 ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਦੀ ਵਿਜ਼ੀਬਲ ਵਰਲਡ ਇਨ ਪਿਕਚਰਜ਼' (1658) ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਦੋ ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਰਹੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਲਾਤੀਨੀ ਨੂੰ ਤਸਵੀਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸਿਖਾਉਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਲਾਤੀਨੀ ਵਾਕਾਂ ਨੂੰ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਮਝਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਦੀ ਲੇਬੀਰਿੰਥ ਆਫ਼ ਦੀ ਵਰਲਡ' (1631) ਬਨਯੈਨ ਦੀ 'ਪਿਲਗ੍ਰਿਮਜ ਪ੍ਰਾਗਰੈੱਸ' ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਜਲਾਵਤਨ ਕੀਤੇ ਮੋਰੇਵੀਆਂ ਲਈ ਆਤਮਕ-ਧਰਵਾਸ ਦਾ ਸਾਧਨ ਸੀ । ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਰਾਜਨੀਤਕ ਉਥਲ-ਪੁੱਥਲ ਹੋਣ ਕਰਕੇ

ਕੋਮੀਨਿਅਮ ਇਥੇ ਬਹੁਤੀ ਦੇਰ ਨਾ ਰਹਿ ਸਕਿਆ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਹਾਜ਼ਰੀ ਅਤੇ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰਿਆਂ ਕਾਰਨ 'ਰਾੱਇਲ ਸੋਸਾਇਟੀ' ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ਗਈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰਚਨਾ 'ਦੀ ਵੇ ਆਫ਼ ਲਾਈਟ' ਸਮਰਪਿਤ ਕੀਤੀ ।

ਸਵੀਡਨ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਸਿੱਖਿਆ ਦੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਉੱਨਤ ਕਰਨ ਦੇ ਇਰਾਦੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਕੂਲਾਂ ਦੇ ਸੁਧਾਰ ਲਈ 1642 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸਵੀਡਨ ਬੁਲਾਇਆ । ਹੰਗਰੀ ਵਿਚ ਇਕ ਪੈਨਸੋਫਿਕ ਸਕੂਲ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਵੀ ਕੋਮੀਨਿਅਸ ਨੂੰ ਸੱਦਾ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ ਪਰ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਉਲਝਣਾਂ ਅਤੇ ਅਣਗਿਣਤ ਝਗੜਿਆਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਤਾਕਤ ਅਜਾਈਂ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ ਅਤੇ ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਦਰਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਨਾ ਕਰ ਸਕਿਆ । ਅਖੀਰਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ 200 ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਧੇਰੀਆਂ ਦੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਅਨੁਵਾਦ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਸੰਨ 1670 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6 : 130

ਕੋਮੀਲਾ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ – ਇਹ ਬੰਗਲਾ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਚਿਟਾਗਾਂਗ ਖੰਡ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ 6713 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 68,79,883 (1981) ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਇਕ ਪੱਧਰਾ ਬੇਟ ਦਾ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਨਦੀਆਂ ਲੰਘਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਬਰਸਾਤ ਵਿਚ ਇਥੇ ਹੜ੍ਹ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੀਵੀਆਂ ਅਤੇ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਤਿਪੈਰਾ (ਤ੍ਰਿਪੁਰਾ) ਦੀ ਲੜੀ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਚੌਲ, ਪਟਸਨ, ਤੇਲਾਂ ਵਾਲੇ ਬੀਜ, ਅਖਰੋਟ, ਮਿਰਚਾਂ ਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪਹਾੜੀ ਢਲਾਣਾਂ ਤੇ ਚਾਹ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਵੀ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਛੋਟੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਕੁੰਭਕਾਰੀ, ਬਾਂਸ ਦੀਆਂ ਟੋਕਰੀਆਂ, ਚਟਾਈਆਂ ਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਸੰਨ 1970 ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਬਾਖਰਾਬਾਦ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਵੀ ਮਿਲੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 485

ਕੋਮੀਲਾ : ਸ਼ਹਿਰ –ਬੰਗਲਾ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਚਿਟਾਗਾਂਗ ਡਵੀਜ਼ਨ ਵਿਚ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਹ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਢਾਕੇ ਤੋਂ ਚਿਟਾਗਾਂਗ ਵਾਲੀ ਮੁੱਖ ਸੜਕ ਉਤੇ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਢਾਕੇ ਤੋਂ 85 ਕਿ. ਮੀ. ਪੂਰਬ-ਦੱਖਣ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਗੋਮਤੀ ਦੇ ਕੰਢੇ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਹੁਤ ਨੀਵੀਂ ਜਗ੍ਹਾ ਉੱਪਰ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਹੜ੍ਹਾਂ ਸਮੇਂ ਗਲੀਆਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਆਮ ਆ ਵੜਦਾ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਲਗਭਗ 400 ਤਲਾਬ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕ ਪਾਣੀ ਪੀਣ ਲਈ ਵਰਤਦੇ ਹਨ । ਧਰਮ ਸਾਗਰ ਤਲਾਬ ਦਾ ਘੇਰਾ ਡੇਢ ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਟਿਪੇਰਾ ਦੇ ਇਕ ਰਾਜਾ ਨੇ ਬਣਵਾਇਆ ਸੀ । ਕੋਮੀਲਾ ਹੱਡ ਅਤੇ ਚਮੜਾ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ।

ਇਥੇ ਦੀਵਾਸਲਾਈ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਇਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਫ਼ੈਕਟਰੀ ਅਤੇ ਇਕ ਥਰਮਲ ਪਾਵਰ ਸਟੇਸ਼ਨ ਹੈ । ਬੈਂਤ ਅਤੇ ਬਾਂਸ ਦੀਆਂ ਟੋਕਰੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਘਰੇਲੂ ਉਦਯੋਗ ਹੈ । ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਹੁਤ ਸੁਹਣਾ ਨਹੀਂ ਪਰ ਇਥੇ ਇਕ ਪੁਰਾਣੀ ਪਬਲਿਕ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਕਾਲਜ ਢਾਕਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਪੇਂਡੂ ਵਿਕਾਸ ਅਕਾਦਮੀ ਵੀ ਇਥੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 1,43,282 (1991)

23° 28′ ਉ. ਵਿਥ.; 91° 10′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 137

ਕੋਮੇਨਾ : ਇਹ ਕੈਪਾਡੋਸ਼ੀਆ ਦਾ ਇੱਕ ਪੁਰਾਣਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਤੁਰਕੀ ਦੇ ਅਦੇਨਾ (ਸੇਹਾਨ) ਸੂਬੇ ਵਿੱਚ ਸੇਹਾਨ (ਸਾਰਸ) ਦਰਿਆ ਦੇ ਉਤਲੇ [illegible] ਵਿਚ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਸ਼ਹਿਰ ਪਾਟਸ ਵਿਚ ਵੀ [illegible] ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕ੍ਰਿਸੇ ਜਾਂ ਔਜ਼ੀਆ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਹਿਲੀ [illegible] ਈ. ਪੂ. ਦੌਰਾਨ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਧਾਰਮਿਕ ਕੇਂਦਰ ਸੀ । ਇਹ ਥਾਂ [illegible] ਐਨੀਓ (ਗ੍ਰੇਟ ਪੱਛਮੀ ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਧਰਮ-ਮਾਤਾ ਦਾ ਰੂਪਾਂਤਰ) ਦੀ ਪੂ[illegible] ਬਹੁਤ ਸਜ-ਧਜ ਨਾਲ ਮਨਾਉਣ ਕਰਕੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸੀ । ਇਹ ਪੂਜਾ [illegible] ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਮੰਦਰ ਵਿਚ ਮੰਦਰ ਦੇ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਪੁਜਾਰੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ [illegible] ਸੀ । ਸ਼ਹਿਰ ਕੇਵਲ ਮੰਦਰ ਦੇ ਅਧੀਨ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਮੰਦ[illegible] ਮੁੱਖ-ਪੁਜਾਰੀ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਮੁੱਖ ਪੁਜਾਰੀ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਕੈਪਾਡੋਸ਼[illegible] ਦੇ ਰਾਜ-ਘਰਾਣੇ ਵਿਚੋਂ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਜੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਨੰਬਰ ਤੇ ਗਿ[illegible] ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਕੈਰਾਕੈਲਾ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ (211-217 ਈ.) [illegible] ਕੋਮੇਨਾ ਇਕ ਯੂਨਾਨੀ ਬਸਤੀ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਮੱਤ ਨੂੰ ਇਸ ਪੱ[illegible] ਪੂਰਾ ਮਹੱਤਵ ਮਿਲਦਾ ਰਿਹਾ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸਾਈ[illegible] ਨੂੰ ਮਾਨਤਾ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ।

ਕੋਮੇਨਾ ਦੀ [illegible]ਹੂਰੀ ਇਸਦੇ ਸ਼ੀਜਾਰੀਆਂ ਮਾਜ਼ਾਕਾ ਤੋਂ ਮਾਲਾ[illegible] ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਫ਼ੌਜੀ ਰਾਹ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਵੀ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 30

ਕੋਮੈਡੀ ਫ਼ਰਾਂਸੈ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਕੌਮੀ ਥੀਏਟਰ ਹੈ[illegible] ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰੀ ਮਦਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸਾਰੇ ਥੀਏਟਰਾਂ ਨਾਲੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । [illegible] ਨੂੰ 'Theatre Francais' R% 'La Maison de moliere' [illegible] ਨਾਲ ਯਾਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1680 ਵਿਚ ਸ਼ਾਰਲੀਵੀਲ ਦੇ ਮਿਲ[illegible] ਕੈਂਪ ਤੋਂ ਲੂਈ ਚੌਦ੍ਹਵੇਂ ਨੇ ਇਸ ਥੀਏਟਰ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਕਰਨ ਦਾ ਆਦੇਸ਼ [illegible] ਸੀ । ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਹ ਅਤੇ ਪੈਰਿਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕੰਪਨੀ ਨੂੰ ਇ[illegible] ਕਰਕੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਕੋਮੈਡੀ ਫ਼ਰਾਂਸੈ ਕੰਪਨੀ ਪਹਿਲਾਂ ਥੀਏਟਰ ਗੇਨਗੋ Threatr[illegible] Guenegaud ਵਿਖੇ ਆਪਣੇ ਸ਼ੋ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੀ ਰਹੀ । ਸੰਨ 1689 ਤੋਂ 1[illegible] ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ St. Germain-des-Pres ਵਿਚ des Fosses ਵਿਖੇ [illegible] ਟੈਨਿਸ ਕੋਰਟ ਵਿਚ ਅਦਲਾ ਬਦਲੀ ਕਰਕੇ ਥੀਏਟਰ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ । [illegible]ਫਿਰ Tuileries ਵਿਖੇ ਰਹਿਣ ਮਗਰੋਂ 1789 ਵਿਚ ਇਹ ਕੰਪਨੀ ਲਕਸ[illegible] ਪੈਲੇਸ ਦੇ ਲਾਗੇ Hotel de Conde ਵਿਚ ਚਲੀ ਗਈ, ਜਿਥੇ ਇਸ [illegible] ਇਕ ਨਵਾਂ ਥੀਏਟਰ (ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਮਗਰੋਂ 'ਓਡੀਅਨ ' ਪਿਆ) ਬਣਾ[illegible] ਗਿਆ। ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਇਨਕਲਾਬ ਕਾਰਨ 1791 ਵਿਚ ਕੋਮੈਡੀ ਕੰਪਨੀ [illegible] ਹੋ ਗਈ ਫਿਰ 1799 ਵਿਚ ਕੰਪਨੀ ਦਾ ਪੁਨਰਗਠਨ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਉਸ[illegible] ਤੋਂ ਇਹ Rue de Richelieu ਵਿਖੇ ਸਥਾਪਿਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1818 [illegible] ਓਡੀਅਨ ਵਾਲਾ ਥੀਏਟਰ ਵੀ ਸਰਕਾਰੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਮੁੜ ਕਾਇਮ ਹੋ[illegible] ਅਤੇ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਦੂਜੇ ਨੰਬਰ ਦਾ ਥੀਏਟਰ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਉ[illegible] ਸਦੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕਈ ਵਾਰ ਦੋਵੇਂ ਇਕੋ ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਧੀਨ ਲਿਆਂਦੇ ਗਏ [illegible] ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਮਗਰੋਂ ਦੋਵੇਂ ਥੀਏਟਰ ਸਿੱਖਿਆ ਮੰਤਰਾਲੇ ਅਧੀਨ ਆ [illegible] ਦੋਵੇਂ ਕੋਮੈਡੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਬਣੇ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ Salle Riche[illegible] ਅਤੇ Salle Luxembourg ਦੇ ਨਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ । ਸੰਨ 1959 ਵਿਚ [illegible] ਲਕਸਾਂਬੂਰ ਆਪਣੇ ਨਵੇਂ ਨਾਂ Theatre de France ਨਾਲ ਫਿਰ ਵੱ[illegible] ਗਿਆ ਅਤੇ ਕੋਮੈਡੀ ਫ਼ਰਾਂਸੈ ਦੀਆਂ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਕੇਵਲ ਸਾਲ ਰੇਸ਼ਲਿਉ[illegible] ਹੀ ਸੀਮਿਤ ਰਹਿ ਗਈਆਂ ।

ਕੋਮੈਡੀ ਫ਼ਰਾਂਸੈ ਦਾ ਅੰਦਰੂਨੀ ਗਠਨ ਅਤੇ ਕਾਰਜ-ਵਿਧੀ ਮੌਲੀ[illegible] ਨੇ 1658 ਵਿਚ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਇਹ ਕੰਪਨੀ ਇਕ ਸਹਿਕਾਰੀ ਸੋਸ[illegible] ਵਜੋਂ ਚਾਲੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਮੈਂਬਰਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਕਾਰਜ-[illegible] ਅਤੇ ਪੁਨਰ-ਗਠਨ ਵਿਚ ਸਿੱਧੇ ਦਖ਼ਲ ਦੇਣ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਸੀ। ਕੰਪ[illegible] ਕੁਲ ਮੁਨਾਫ਼ੇ ਵਿਚੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹਿੱਸਾ ਮਿਲਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ 20[illegible]

ਦੀ ਸੇਵਾ ਮਗਰੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੈਨਸ਼ਨ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੈਨਸ਼ਨਰਾਂ ਨੂੰ ਕੱਚੇ ਤੌਰ ਤੇ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਤਨਖਾਹ ਉੱਤੇ ਕਿਰਾਏ ਦੇ ਐਕਟਰਾਂ ਵਜੋਂ ਮੁੜ ਰੱਖ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੋਟ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫ਼ੇ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਹੌਲੇ ਹੌਲੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੇ ਆਉਣ ਨਾਲ ਕੋਮੈਡੀ ਫ਼ਰਾਂਸੈ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਅਤੇ ਫ਼ਰਤੱਵ ਘਟਦੇ ਗਏ । ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਮਗਰੋਂ ਕੋਮੈਡੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ-ਮੁਖੀ ਸਿੱਖਿਆ ਮੰਤਰਾਲੇ ਵੱਲੋਂ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ।

ਸੰਨ 1791 ਦੇ ਸਰਕਾਰੀ ਹੁਕਮ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਦੋਂ ਹੋਰ ਥੀਏਟਰਾਂ ਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹ ਮਿਲੀ, ਕੋਮੈਡੀ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਇਕੋ ਇਕ ਥੀਏਟਰ ਸੀ ਜਿਥੇ ਨਵੇਂ ਨਾਟਕ ਖੇਡੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਸਨ । ਕੋਮੈਡੀ ਫ਼ਰਾਂਸੈ ਵੱਲੋਂ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਨਾਟਕਕਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਟਕ ਖੇਡੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਅਦਾਕਾਰਾਂ ਨੇ ਇਸ ਥੀਏਟਰ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1952 ਵਿਚ ਇਸ ਵੱਲੋਂ 567 ਪੁਰਾਣੇ ਸਨਾਤਨੀ ਨਾਟਕ ਅਤੇ 456 ਸਮਕਾਲੀ ਨਾਟਕ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਕੌਮੀ ਥੀਏਟਰ ਵਜੋਂ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਥੀਏਟਰ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 128

ਕੋਮੈਂਚੀ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਵੱਡੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਵੱਸਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਜੰਗਜੂ ਇੰਡੀਅਨ ਕਬੀਲਾ ਹੈ । ਹਵਾਲਾ ਸੂਤਰਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੋਮੈਂਚੀ ਕਬੀਲੇ ਦੇ ਪੂਰਵਜ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਯੈਲੋਸਟੋਨ ਦਰਿਆ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ ।

ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਬਲੈਕਫੁੱਟ, ਕਰੋ, ਡਕੋਟਾ ਆਦਿ ਕਬੀਲੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵੱਧਦੇ ਗਏ, ਕੋਮੈਂਚੀ ਪੱਛਮੀ ਟੈੱਕਸਾਸ ਵੱਲ ਚਲੇ ਗਏ । ਨਿਊ ਮੈਕਸੀਕੋ ਵਿਚ 1705 ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਇਸ ਕਬੀਲੇ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ।

ਧਨ-ਦੌਲਤ ਲੁੱਟਣ ਤੇ ਗ਼ੁਲਾਮ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਖਿੱਚ ਕਾਰਨ ਕੋਮੈਂਚੀ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਉੱਤਰ ਕੇਂਦਰੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚ ਗਏ । ਕੋਮੈਂਚੀ ਕਬੀਲੇ ਕਾਰਨ ਟੈੱਕਸਾਸ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਅੱਧੀ ਸਦੀ ਲਈ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਧਣੋਂ ਰੁਕੀ ਰਹੀ। ਕੋਮੈਂਚੀ ਕਬੀਲੇ ਵਿਚ ਫ਼ੌਜੀ ਸੋਸਾਇਟੀ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੀ ਘਾਟ ਰਹੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਬੀਲੇ ਦੇ ਲੋਕ ਸੂਰਜ ਅਗੇ ਨਾਚ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਦੂਜੇ ਮੈਦਾਨੀ ਇੰਡੀਅਨ ਕਬੀਲਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਅਕਸਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਮੱਝ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵੀ ਇਸ ਕਬੀਲੇ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 118

ਕੋਮੋ : ਉੱਤਰੀ ਇਟਲੀ ਦੇ ਲੰਬਾਰਡੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਮਿਲਨ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਕੋਮੋ ਝੀਲ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਸਿਰੇ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪਹਾੜਾਂ ਨੇ ਘੇਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । 196 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਰੋਮਨਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਕੇ, ਜੂਲੀਅਸ ਸੀਜ਼ਰ ਅਧੀਨ ਇਕ ਰੋਮਨ ਬਸਤੀ ਬਣਾਈ । ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਆਜ਼ਾਦ ਕਮਿਯੂਨ ਬਣ ਗਿਆ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਹੇਠ ਰਹਿਣ ਉਪਰੰਤ 1859 ਵਿਚ ਇਹ ਇਟਲੀ ਰਾਜ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਪਿਆਜ਼ਾ ਕੇਵਰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸਾ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੋਮੋ ਝੀਲ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਬਣਿਆ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ । ਛਾਪਾਖਾਨਾ ਇਥੋਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੀ ਕਲਾ ਹੈ। ਸੰਨ 1477 ਅਤੇ 1479 ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦੋ ਪੁਸਤਕਾਂ ਛਾਪੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਨ ।

ਇਹ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਅਤੇ ਮਿਲਨ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਰੇਲਵੇ ਜੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਅਤੇ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਦੀ ਸੈਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਹ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਹੋਏ ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਲਈ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਰੇਸ਼ਮ ਦੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੰਸਥਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ – 7,99,050 (1991)

45° 47′ ਉ. ਵਿਥ.; 9° 05′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 48

ਕੋਮੋਦਰੋ ਰੀਵਾਦਾਵੀਆ : ਇਹ ਬਾਈਆ ਬਲਾਂਕਾ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਪੈਟਾਗੋਨੀਅਨ ਤੱਟ ਤੇ ਸਾਨ ਜਾਰਜ ਦੀ ਖਾੜੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ 1901 ਵਿਚ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਹ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਤੇਲ-ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਸੰਨ 1907 ਵਿਚ ਤੱਟ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਤੇਲ ਮਿਲਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਭੇਡਾਂ ਪਾਲਣ ਦਾ ਧੰਦਾ ਸੀ ।

ਯੰਸੀਮਿਏਂਟੋਸ ਪੈਟਰੋਲੀਫ਼ੇਰੋੱਸ ਫਿਸਕੇਲਜ਼ ('Yacimientos Petroliferos Fiscales') ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਇਥੇ ਦੇ ਤੇਲ ਦੇ ਭੰਡਾਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1944 ਤੋਂ ਕੋਮੋਦਰੋ ਰੀਵਾਦਾਵੀਆ ਮਿਲਟਰੀ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਦਾ ਹੈੱਡ ਕੁਆਟਰ ਵੀ ਇਥੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੜਕ ਅਤੇ ਹਵਾਈ-ਮਾਰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਵੇਨਸ ਆਇਰੇਸ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1949 ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਤੱਕ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ-ਲਾਈਨ ਵਿਛਾਈ ਗਈ ।

ਆਬਾਦੀ – 9,89,85 (1990)

45° 50′ ਦੱ. ਵਿਥ. ; 67° 30′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 217

ਕੋਰਚੁਲਾ : ਇਹ ਯੂਗੋਸਲਾਵੀਆ ਵਿਚ ਐਡਰਿਆਟਿਕ ਸਾਗਰ ਤੇ ਪੈੱਲਯੈਸ਼ਾੱਟਸ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦਾ ਇਕ ਦੀਪ ਹੈ ਜੋ ਕ੍ਰੋਏਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਡੈਲਮੇਸ਼ੀਅਨ ਤੱਟ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 273 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਪਹਾੜੀ ਹਿੱਸਾ 570 ਮੀ. ਤੱਕ ਉੱਚਾ ਹੈ ਤੇ ਪੂਰਵ ਇਤਿਹਾਸਕ ਕਬਰਿਸਤਾਨਾਂ ਦੇ ਥੇਹ ਹਨ । ਕੋਰਚੁਲਾ ਨਹਿਰ, ਇਸ ਨੂੰ ਕਵਾਰਦੀਪ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਚੌਥੀ ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਯੂਨਾਨੀਆਂ ਨੇ ਆਬਾਦ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਰੋਮਨਾਂ, ਗੱਥਾਂ ਅਤੇ ਸਲਾਵਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਹੇਠ ਰਿਹਾ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਰੂਸ, ਫ਼ਰਾਂਸ, ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਆਸਟਰੋ-ਹੰਗਰੀਅਨ ਆਦਿ ਤਾਕਤਾਂ ਦਾ ਵੀ ਇਸ ਤੇ ਅਧਿਕਾਰ ਰਿਹਾ। ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਯੂਗੋਸਲਾਵੀਆ ਅਧੀਨ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਨਿਵਾਸੀ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜ ਕੇ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਕੇ ਆਪਣਾ ਨਿਰਬਾਹ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਚਿੱਟਾ ਸੰਗਮਰਮਰ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਫ਼ੈਦ ਗਿੱਦੜ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਨਾ ਇਥੋਂ ਦੀ ਖ਼ਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ । ਪੁਰਾਣੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ। ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੁਆਲੇ ਦੀਵਾਰਾਂ ਅਤੇ ਬੁਰਜ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 18, 399 (1981)

42° 51′ ਉ. ਵਿਥ.; 16° 50′ ਪੂ. ਲੰਬ. .

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 890

ਕੋਰਚੈ : ਇਹ ਅਲਬਾਨੀਆ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਦੀ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ, ਇਕ ਪਠਾਰ ਦੇ ਉਪਜਾਊ ਬੇਸਿਨ ਤੇ ਸਮੁੰਦਰ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ 835 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਹ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਤੇ ਅਲਬਾਨੀਆ ਦਾ ਤੀਜਾ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਕਣਕ ਉਗਾਉਣ ਵਾਲਾ ਮੁੱਖ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਕਣਕ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਚੁਕੰਦਰ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਸ਼ਰਾਬ ਕੱਢਣ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਅਤੇ ਆਟੇ ਦੀਆਂ ਮਿੱਲਾਂ ਹਨ। ਸ਼ਹਿਰ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀਆਂ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਦਾ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵਿਚ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਇਕ ਮਸਜਿਦ ਵੀ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ – 2,18,219 (1990)

40° 37′ ਉ. ਵਿਥ.; 20°46′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 16 : 522 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 890

ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਕਾਮਨ ਪਲੀਜ਼ : ਇਹ ਪੁਰਾਤਨ ਸਾਧਾਰਨ

ਕਾਨੂੰਨ ਦੀਆਂ ਅਦਾਲਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਸੰਨ 1881 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਰਿਕਾਰਡ ਦੀ ਉੱਚ ਅਦਾਲਤ ਸੀ, ਜਿਸਦੇ ਅਧਿਕਾਰ-ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਅਤੇ ਵੇਲਜ਼ ਵਿਚ ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਚਲਦੇ ਦੀਵਾਨੀ ਮੁੱਕਦਮੇ ਆਉਂਦੇ ਸਨ । ਵਰਤਮਾਨ ਕਵੀਨਜ਼ ਬੈਂਚ ਡਵੀਜ਼ਨ ਅਤੇ ਓਲਡ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਐਕਸਚੈਕਰ ਵਾਂਗ ਇਹ ਰੋਮਨ ਕਾਲ ਦੀ 'Curia Regis' ਦੀ ਉਪਜ ਹੈ । ਸ਼ਬਦ 'ਕਾਮਨ ਪਲੀਜ਼' ਦੀ ਵਰਤੋਂ 'ਪਲੀਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਕਰਾਊਨ' (ਜਾਂ ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਕੇਸਾਂ) ਦੇ ਵਿਰੋਧ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਮੈਗਨਾ ਕਾਰਟਾ ਦੇ ਅਨੁਛੇਦ 17 ਵਿਚ ਇਹ ਉਪਬੰਧ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਅਦਾਲਤ ਇਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਥਾਂ ਤੇ ਲਾਈ ਜਾਵੇਗੀ ਨਾਂ ਕਿ ਜਿਥੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਾਵੇ ਉਥੇ ਹੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਵੈੱਸਟ ਮਿਨਿਸਟਰ ਹਾਲ ਵਿਖੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਇਸ ਅਦਾਲਤ ਦੇ ਵੀ ਹੋਰ ਅਦਾਲਤਾਂ ਵਾਂਗ ਵਖਰੇ ਜੱਜ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਨ ਜੋ 'Curia Regis' ਦੇ ਸਥਾਈ ਮੈਂਬਰਾਂ ਤੋਂ ਅੱਡਰੇ ਸਨ। ਇਸ ਦੇ ਜੱਜਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਵਧਦੀ ਘਟਦੀ ਰਹੀ ਪਰੰਤੂ ਇਸ ਅਦਾਲਤ ਦੇ ਖ਼ਾਤਮੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦੇ ਪੰਜ ਜੱਜ ਸਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਚੀਫ਼ ਜਸਟਿਸ ਸੀ ।

ਰੀਅਲ ਪ੍ਰਾਪਰਟੀ ਲਿਮੀਟੇਸ਼ਨ ਐਕਟ, 1833 ਦੇ ਪਾਸ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੇਦਖ਼ਲੀ ਦੇ ਦਾਵਿਆਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਾਰੇ ਭੂਮੀਗਤ ਅਤੇ ਰਲੇ ਮਿਲੇ ਦਾਅਵਿਆ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਸਾਰੇ ਭੂਮੀਗਤ ਦਾਅਵਿਆਂ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਸੀ । ਸੰਨ 1833 ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ-ਖੇਤਰ ਮਹਿਜ਼ ਦਾਅਵਿਆਂ ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਰਲੇ-ਮਿਲੇ ਦਾਅਵਿਆਂ ਅਰਥਾਤ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੁਝ ਜਾਇਦਾਦ ਦੀ ਵਸ਼ਿਸ਼ਟ ਵਸੂਲੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹਰਜਾਨਾ ਵੀ ਮੰਗਿਆਂ ਗਿਆ ਹੋਵੇ, ਇਸ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਹੀ ਰਹੇ। ਸੰਨ 1831 ਵਿਚ ਇਕ ਐਕਟ ਪਾਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਹ ਉਪਬੰਧ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਕੱਮਨ ਪਲੀਜ਼ ਦੇ ਕੀਤੇ ਫ਼ੈਸਲੇ ਕਿੰਗਜ਼ ਬੈਂਚ ਕੋਰਟ ਅਤੇ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਐਕਸਚੈਕਰ ਦੇ ਜੱਜ ਹੀ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਸਨ। ਜੁਡੀਕੇਚਰ ਐਕਟ ਦੁਆਰਾ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਕੱਮਨ ਪਲੀਜ਼ ਨੂੰ ਨਿਆਂ ਦੀ ਉੱਚ ਅਦਾਲਤ ਦਾ ਇਕ ਡਵੀਜ਼ਨ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ 1881 ਵਿਚ ਕੌਂਸਲ ਦੇ ਇਕ ਹੁਕਮ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕਵੀਨਜ਼ ਬੈਂਚ ਦੇ ਡਵੀਜ਼ਨ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 3 : 667

ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ : ਪੰਜਾਬ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਐਕਟ, 1903 ਅਨੁਸਾਰ 'ਵਾਰਡ' ਦਾ ਭਾਵ ਉਸ ਵਿਅਕਤੀ ਤੋਂ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਜ਼ਾਤ ਜਾਂ ਜਾਇਦੋਾਦ ਨੂੰ ਇਸ ਐਕਟ ਦੁਆਰਾ ਗਠਿਤ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਨੇ ਆਪਣੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਹੇਠ ਲੈ ਲਿਆ ਹੋਵੇ । ਵਿੱਤ ਕਮਿਸ਼ਨਰ, ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਲਈ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਹੋਵੇਗਾ, ਜੋ ਆਪਣੇ ਅਖ਼ਤਿਆਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਾਜ- ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਕੰਟਰੋਲ ਦੇ ਤਾਬੇ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਂ ਉਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਜਿਸ ਵਿਚ ਵਾਰਡ ਦੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ ਜਾਂ ਜਾਇਦਾਦ ਹੋਵੇ, ਦੇ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਜਾਂ ਡਿਪਟੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਦੀ ਮਾਰਫ਼ਤ, ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਡੈਲੀਗੇਟ ਕਰਕੇ, ਕਰ ਸਕੇਗਾ । ਰਾਜ-ਸਰਕਾਰ, ਜੇਕਰ ਉਹ ਲੋਕ-ਹਿਤ ਵਿਚ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨਾ ਮੁਨਾਸਿਬ ਸਮਝੇ, ਰਾਜਸੀ ਜਾਂ ਸਮਾਜਕ ਮਹੱਤਤਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਭੋਂਦਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਦੁਆਰਾ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ ਦੇਣ ਤੇ ਉਸ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਨੂੰ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਹੇਠ ਰੱਖ ਦੇਣ ਦਾ ਹੁਕਮ ਦੇ ਸਕੇਗੀ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭੋਂਦਾਰ ਦੇ ਇਸਤਰੀ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ, ਜਾਂ ਉਸ ਦੇ ਕਿਸੇ ਸਰੀਰਕ ਜਾਂ ਦਿਮਾਗੀ ਨੁਕਸ ਜਾਂ ਦੁਰਬਲਤਾ ਕਾਰਨ, ਜਾਂ ਉਸ ਦੀਆਂ ਬੁਰੀਆਂ ਆਦਤਾਂ ਜਾਂ ਭੈੜੇ ਚਾਲ-ਚੱਲਣ ਜਾਂ ਆਪਣੀ ਜਾਇਦਾਦ ਨੂੰ ਫ਼ਜ਼ੂਲ ਖ਼ਰਚੀ ਨਾਲ ਉਡਾਉਣ ਤੇ ਲੱਗੇ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਜਾਂ ਨਾਬਾਲਗ ਜਾਂ ਦਿਮਾਗੀ ਨੁਕਸ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਅਜਿਹਾ ਹੁਕਮ ਦੇ ਸਕੇਗੀ । ਭੋਂਦਾਰ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਜਿਸ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ 15 ਅਗਸਤ 1947 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਣਵੰਡੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਅਧੀਨ ਸੀ, ਉਸ ਬਾਰੇ ਵੀ ਅਜਿਹਾ ਹੁਕਮ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕੇ ਵਾਰਡਜ਼ ਦੀ ਅਦਾਲਤ ਜਦੋਂ ਇਹ ਨਿਗਰਾਨੀ ਸੰਭਾਲੇਗੀ, ਉਦੋਂ ਹੀ ਇਸ ਹੁਕਮ ਨੂੰ ਸਰਕਾਰੀ ਗਜ਼ਟ ਵਿਚ ਅਧਿਸੂਚਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ । ਰਾਜ-ਸਰ ਜਾਂ ਵਾਰਡਜ਼ ਦੀ ਅਦਾਲਤ ਅੱਗੇ ਹੁਕਮ ਜਾਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਰੱ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਡਿਪਟੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਪੁੱਛ-ਪੜਤਾਲ ਦੁਆਰਾ ਆਪਣੀ ਤੁੱ ਕਰੇਗਾ।

ਅਧਿਸੂਚਨਾ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਤੇ ਵਾਰਡ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ, ਕੋ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ । ਇਹ ਜਾਇਦਾਦ ਜਿਤਨਾ ਨਿਗਰਾਨੀ ਹੇਠ ਰਹੇਗੀ, ਭੋਂ-ਲਗਾਨ ਦੇ ਬਕਾਏ ਦੀ ਵਸੂਲੀ ਲਈ ਵੇਚੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਅਤੇ ਵਾਰਡ ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਮੁੰਤਕਿਲ ਆਦਿ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਸਕੇਗੀ । ਵਾਰਡ, ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਦੀ ਲਿਖਤੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਤੋਂ ਬ ਮੁਤਬੰਨਾ ਨਹੀਂ ਬਣ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਵਸੀਅਤ ਦੁਆਰਾ ਜਾਇ ਦਾ ਨਿਬੇੜਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਾਇਦਾਦ ਜਾਂ ਉਸ ਦੇ ਕਿਸੇ ਭਾਗ ਨੂੰ ਰਹਿਨ ਕਰਨ, ਵੇਚਣ ਜਾਂ ਪੱਟੇ ਅ ਤੇ ਦੇਣ ਦਾ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਹਾਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਵੱਲੋਂ ਤਕਮੀਲ ਕੀਤੇ ਵਸੀਲੇ, ਮੁਆਇਦੇ ਅਤੇ ਲਿਖਤਾਂ ਉਸ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਹੋਣਗੀਆਂ । ਨਿਗ ਅਧੀਨ ਰੱਖੇ ਵਾਰਡ ਜਾਂ ਉਸ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਸਬੰਧੀ ਕੋਈ ਦਾਵਾ ਜਾਂ ਡਿ ਡਿਪਟੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਦੇ ਦਫ਼ਤਰ ਵਿਚ ਉਸ ਦਾ ਨੋਟਿਸ ਦੇਣ ਪਿਛੋਂ ਦੋ ਮ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕੇਗੀ ਅਤੇ ਦਾਅਵੇ ਵਿਚ ਸਿਰਫ਼ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾ ਹੀ ਮੁੱਦਈ ਜਾਂ ਮੁਦਾਲਾ ਧਿਰ ਬਣ ਸਕੇਗੀ । ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਦੁਅ ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਸੰਭਾਲ ਲੈਣ ਮਗਰੋਂ ਉਸ ਜਿਸ ਵਿਚ ਜਾਇਦਾਦ ਸਥਿਤ ਹੋਵੇ ਦਾ ਡਿਪਟੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਜਾਂ ਉਸ ਲਿਖਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਵਿਅਕਤੀ, ਜਾਇਦਾਦ ਅਤੇ ਉਸ ਸ ਸਭਨਾਂ ਕਾਗਜ਼ਾਂ-ਪੱਤਰਾਂ ਅਤੇ ਹਿਸਾਬ ਕਿਤਾਬ ਨੂੰ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਕੇ ਉ ਸੰਭਾਲ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਰੱਖੇਗਾ । ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਨਿਗ ਅਧੀਨ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਅਤੇ ਜਾਇਦਾਦਾਂ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ, ਨਿਗਾਹਦ ਜਾਇਦਾਦਾਂ ਦੀ ਲੇਖਾ-ਪੜਤਾਲ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਵਿਚ ਕਾ ਮਾਮਲਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰੇਗੀ ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੇ ਸਭ ਖ਼ਰਚੇ ਉਸ ਜਾਇ ਤੇ ਪਾ ਸਕੇਗੀ । ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼, ਕਿਸੇ ਵਾਰਡ ਦੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ ਉ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਅਤੇ ਉਸ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕ ਦੇ ਖ਼ਰਚਿਆਂ ਲਈ ਰਕਮਾਂ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰ ਸਕੇਗੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਨਾਬ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਉਸ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਆਦਿ ਲਈ ਹੁਕਮ ਜਾਰੀ ਸਕੇਗੀ ।

ਅਧਿਸੂਚਨਾ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਤੇ ਡਿਪਟੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਸਰ ਗਜ਼ਟ ਵਿਚ ਵਾਰਡ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਦੇ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ ਦਾਅਵੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਨੋਟਿਸ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਾਏਗਾ । ਇਸ ਨੋਟਿਸ ਦੇ ਪ੍ਰਕ ਹੋਣ ਤੋਂ ਛੇ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦਾਅਵੇਦਾਰ ਆਪਣੇ ਦਾਅਵੇ, ਜਿਸ ਦਾਅਵਿਆਂ ਦਾ ਪੂਰਾ ਵੇਰਵਾ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਬੰਧੀ ਸਭ ਲਿਖਤਾਂ ਅਤੇ ਦਸਤ ਦੇਣੀਆਂ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਪੇਸ਼ ਕਰ ਸਕਣਗੇ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਚਿੱਤ ਪੜ ਮਗਰੋਂ ਡਿਪਟੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾਅਵਿਆਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖਤੀ ਫ਼ੈਸਲਾ ਦੇ ਜਿਸ ਦਾਅਵੇ ਜਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਸਤਵੇਜ਼ਾਂ ਬਾਰੇ ਡਿਪਟੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਨੂੰ ਅਧਿਸੂ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ, ਉਹ ਰੱਦ ਅਤੇ ਖ਼ਾਰਜ ਸਮਝੇ ਜਾਣਗੇ । ਡਿਪਟੀ ਕਮਿ ਦੇ ਕਿਸੇ ਫ਼ੈਸਲੇ ਦੇ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ ਕੋਈ ਅਪੀਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕੇਗੀ ਪਰ ਕੋਰਟ ਵਾਰਡਜ਼ ਅਜਿਹੇ ਫ਼ੈਸਲੇ ਜਾਂ ਹੁਕਮ ਵਿਚ ਸੋਧ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਅਜਿਹੇ ਵਾਰਡਾਂ, ਜੋ ਨਾਬ ਜਾਂ ਅਸਵੱਸਥ ਹੋਣ, ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਸਰੀਰਕ ਜਾਂ ਦਿਮਾਗੀ ਨੁਕਸ ਦੇ ਮਾਰੇ ਜਾਂ ਅਣ-ਵਿਆਹੀਆਂ ਇਸਤਰੀਆਂ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਦੇਖ-ਭਾਲ ਲਈ ਗਾਰਡੀਅਨ ਅਤੇ ਨਾਬਾਲਗ ਲੜਕਿਆਂ ਲਈ ਟਿਊਟਰ ਨਿਯੁਕਤ

ਸਕੇਗੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾ ਸਕੇਗੀ, ਮਾਂ ਅਤੇ ਵਸੀਅਤੀ ਗਾਰਡੀਅਨ ਤੋਂ ਸਿਵਾਏ, ਵਾਰਡ ਦਾ ਅਗਲਾ ਕਾਨੂੰਨੀ ਵਾਰਸ ਗਾਰਡੀਅਨ ਨਹੀਂ ਬਣ ਸਕਦਾ। ਗਾਰਡੀਅਨ ਵਾਰਡ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਸੰਭਾਲ ਵਿਚ ਰੱਖੇਗਾ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਗੁਜ਼ਾਰੇ, ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਆ ਆਦਿ ਦਾ ਮੁਨਾਸਬ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰੇਗਾ । ਵਾਰਡ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਇਕ ਜਾਂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਸਕੇਗੀ । ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਧੀਨ ਜਾਇਦਾਦ ਦਾ ਸੁਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਵਫ਼ਾਦਾਰੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਦੀ ਦੇਖ-ਰੇਖ ਅਤੇ ਹਦਾਇਤ ਅਧੀਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨਿਯਮਾਂ, ਜੋ ਕੋਈ ਵੀ ਬਣਾਏ ਜਾਣ, ਦੇ ਤਾਅਬੇ ਚਲਾਵੇਗਾ । ਉਹ ਜਾਇਦਾਦ ਦੀ ਆਮਦਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਹਿਸਾਬ-ਕਿਤਾਬ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਕਰੇਗਾ । ਉਹ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਵੱਲੋਂ ਮੰਗੀ ਗਈ ਜ਼ਮਾਨਤ ਦੇਵੇਗਾ, ਅਦਾਲਤ ਵੱਲੋਂ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਢੰਗ ਨਾਲ ਰੁਪਏ-ਪੈਸੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇਗਾ । ਆਪਣੇ ਕਰਤਵਾਂ ਦੇ ਨਿਭਾਉਣ ਲਈ ਉਸ ਨੂੰ ਜਾਇਦਾਦ ਦੀ ਆਮਦਨ ਵਿਚੋਂ ਅਜਿਹੀ ਤਨਖ਼ਾਹ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਭੱਤੇ ਪਾਉਣ ਦਾ ਹੱਕ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਅਦਾਲਤ ਠੀਕ ਸਮਝੇ । ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਆਪਣੀ ਅਣਗਹਿਲੀ ਜਾਂ ਜਾਣ-ਬੁਝ ਕੇ ਕੁਤਾਹੀ ਕਾਰਨ ਜਾਇਦਾਦ ਨੂੰ ਪੁੱਜੇ ਕਿਸੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੋਵੇਗਾ । ਕਿਸੇ ਗਾਰਡੀਅਨ ਜਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਦੇ ਨਿਯੁਕਤ ਨਾ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ, ਉਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕਾਰਜ ਡਿਪਟੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਦੁਆਰਾ ਨਜਿੱਠੇ ਜਾਣਗੇ ।

ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਵੀ ਕਿਸੇ ਵਾਰਡ ਜਾਂ ਉਸ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਵਿਚੋਂ ਛੱਡ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਖ਼ਾਸ ਸੂਰਤਾਂ ਵਿਚ ਭੋਂਦਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਨਿਗਰਾਨੀ ਤੋਂ ਛੱਡਣ ਲਈ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਪਹਿਲਾਂ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਲੈਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਵਾਰਡ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਉਸ ਦੀ ਕਾਨੂੰਨੀ ਅਸਮਰੱਥਾ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਤੇ ਰਿਣਾਂ ਅਤੇ ਦੇਣਦਾਰੀਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਹੀ ਜਾਇਦਾਦ ਨੂੰ ਨਿਗਰਾਨੀ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਕਰ ਸਕੇਗੀ, ਜਾਂ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਨਾਲ, ਅਜਿਹੇ ਰਿਣਾਂ ਅਤੇ ਦੇਣਦਾਰੀਆਂ ਦਾ ਭੁਗਤਾਨ ਹੋਣ ਤੱਕ, ਇਸ ਨੂੰ ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਕਿਸੇ ਭਾਗ ਨੂੰ ਨਿਗਰਾਨੀ ਹੇਠ ਸਾਂਭੀ ਰੱਖ ਸਕੇਗੀ । ਜਦੋਂ ਅਦਾਲਤ ਨਾਬਾਲਗ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਛੱਡ ਦੇਣ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕਰ ਲਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਖਤੀ ਹੁਕਮ ਦੁਆਰਾ ਨਾਬਾਲਗ ਦਾ ਗਾਰਡੀਅਨ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਸਕੇਗੀ ਅਤੇ ਉਸ ਛੱਡੀ ਜਾਇਦਾਦ ਦੇ ਹੱਕ ਸਬੰਧੀ ਸਭ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ, ਸਾਰੇ ਕਾਗਜ਼-ਪੱਤਰ ਅਤੇ ਹਿਸਾਬ-ਕਿਤਾਬ ਉਸ ਗਾਰਡੀਅਨ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦੇਵੇਗੀ । ਨਿਗਰਾਨੀ ਛੱਡਣ ਸਬੰਧੀ ਅਧਿਸੂਚਨਾ, ਸਰਕਾਰੀ ਗਜ਼ਟ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਵਾਈ ਜਾਵੇਗੀ ਅਤੇ ਛੱਡ ਦੇਣ ਦਾ ਇਹ ਤੱਥ ਅਧਿਸੂਚਨਾ ਵਿਚ ਦਿੱਤੀ ਹਰ ਤਾਰੀਖ਼ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਹੋਵੇਗਾ । ਜਾਇਦਾਦ ਦੇ ਨਿਗਰਾਨੀ ਅਧੀਨ ਰਹਿਣ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਉਸ ਬਾਰੇ ਹੋਇਆ ਖ਼ਰਚ ਅਜਿਹੀ ਜਾਇਦਾਦ ਤੋਂ ਭੋਂ-ਲਗਾਨ ਦੇ ਬਕਾਏ ਵਜੋਂ ਵਸੂਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇਗਾ ।

ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਐਕਟ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸ੍ਵੈਵਿਵੇਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਕਿਸੇ ਸਿਵਲ ਅਦਾਲਤ ਵਿਚ ਕੋਈ ਦਾਅਵਾ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਵਾਰਡਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਨਿਯੁਕਤ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਅਧੀਨ, ਆਪਣੇ ਕਰਤੱਵ ਨਿਭਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਸਰਕਾਰੀ ਅਫ਼ਸਰ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਗਾਰਡੀਅਨ, ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਜਾਂ ਸੇਵਕ ਦੇ ਖ਼ਿਲਾਫ਼, ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੀ ਗੱਲ ਲਈ, ਜੋ ਉਸ ਨੇ ਐਕਟ ਦੇ ਅਧੀਨ ਨੇਕ ਨੀਤੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ, ਕੋਈ ਦਾਅਵਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇਗਾ ।

-ਬਲਵੰਤ ਸਿੰਘ

ਕੋਰਟਹੋਪ, ਵਿਲੀਅਮ ਜਾਨ : ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਆਲੋਚਕ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ 6 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ 'ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਇੰਗਲਿਸ਼ ਪੋਇਟਰੀ (1895-1910) ਲਿਖੀ, ਜੋ ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ ਕਿ ਕਵਿਤਾ ਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦੀ ਤਰਜਮਾਨੀ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸਮਕਾਲੀ ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 17 ਜੁਲਾਈ, 1842 ਨੂੰ ਸੁਸੈਕਸ ਵਿਚ ਸਾਊਥ ਮਾਲਿੰਗ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਅਤੇ ਹੈਰੋ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1892 ਵਿਚ ਇਹ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ ਵਿਚ ਸੀਨੀਅਰ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਦੀ ਪਦਵੀ ਤੱਕ ਪੁੱਜ ਗਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਆਪ ਵੀ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖੀ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਸ ਦਾ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਪੇਂਡੂ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਪਿਆਰ ਫੁੱਟ ਫੁੱਟ ਪੈਂਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗੋਚਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1895 ਤੋਂ 1901 ਤੱਕ ਇਹ ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਵਿਚ ਕਵਿਤਾ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ ਤੇ 1907 ਵਿਚ ਇਹ ਸਿਵਲ ਸਰਵਿਸ ਤੋਂ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋਇਆ । 10 ਅਪ੍ਰੈਲ 1917 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.

ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ : ਆਰਮੀ, ਨੇਵੀ ਅਤੇ ਏਅਰ ਫ਼ੋਰਸ ਦੇ ਅਨੁਸਾਸ਼ਨ ਵਿਰੁੱਧ ਕੀਤੇ ਗਏ ਅਪਰਾਧਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਅਦਾਲਤ ਅਪਰਾਧੀ ਦਾ ਅਪਰਾਧ ਸਿੱਧ ਹੋਣ ਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਦੰਡ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਮਾਰਸ਼ਲ ਲਾਅ ਵੀ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਹੀ ਲਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦਾ ਮੁੱਖ ਮੰਤਵ ਸੈਨਾ ਵਿਚ ਅਨੁਸਾਸ਼ਨ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣਾ ਹੈ। ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੀ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ, ਜੋ ਸਿਵਲ ਕੋਰਟ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ, ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਜੱਜ ਐਡਵੋਕੇਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਕੋਰਟ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਸਬੂਤ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਕੋਰਟ ਨੂੰ ਕਾਨੂੰਨੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਕਰਾਉਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਸੈਨਾ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਨੂੰ ਉਥੋਂ ਦੇ ਸੰਵਿਧਾਨ ਦੁਆਰਾ ਅਸਾਧਾਰਨ ਅਧਿਕਾਰ-ਖੇਤਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ । ਯੂਨੀਫ਼ਾਰਮ ਆਫ਼ ਮਿਲਟਰੀ ਜਸਟਿਸ, 1950 ਵਿਚ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਆਦਿ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਹੈ । ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਆਰਮੀ ਐਕਟ 1881, ਜੋ ਹਰੇਕ ਸਾਲ ਮੁੜ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਨੇਵਲ ਡਿਸਿਪਲਿਨ ਐਕਟ. 1922 ਦੁਆਰਾ ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ ਨੇਵਲ ਡਿਸਿਪਲਿਨ ਐਕਟ, 1866 ਅਤੇ ਮੈਨੂਅਲ ਆਫ਼ ਏਅਰ ਫ਼ੋਰਸ ਵਿਚ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਦਾ ਉਪਬੰਧ ਹੈ ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆਰਮੀ ਐਕਟ, 1950 ਏਅਰ ਫ਼ੋਰਸ ਐਕਟ, 1950. ਅਤੇ ਨੇਵੀ ਐਕਟ, 1957 ਵਿਚ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਦਾ ਉਪਬੰਧ ਹੈ। ਆਰਮੀ ਐਕਟ, 1950 ਅਨੁਸਾਰ ਚਾਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ : (1) ਜਨਰਲ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ, (2) ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ (3) ਸਮਰੀ ਜਨਰਲ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ, ਅਤੇ (4) ਸਮਰੀ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ । ਏਅਰ ਫ਼ੋਰਸ ਐਕਟ, 1950 ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਦਾ ਉਪਬੰਧ ਹੈ । ਨੇਵੀ ਐਕਟ, 1957 ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਇਕ ਹੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਹੈ ।

ਸਾਰੇ ਵਿਨਿਯਮਾਂ ਵਿਚ ਕੁਝ ਕੁ ਉਪਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਲਗਭਗ ਇਕੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੀ ਉਪਬੰਧ ਹਨ । ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਅਧਿਕਾਰੀ ਕੋਰਟ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜੱਜ ਐਡਵੋਕੇਟ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਉਪਬੰਧ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਵਿਨਿਯਮਾਂ ਵਿਚ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੀ ਬਣਤਰ ਇਸ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਸਥਾਨ ਆਦਿ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਸੰਪੂਰਨ ਕਾਰਵਾਈ ਮਗਰੋਂ ਐਵੀਡੈਂਸ ਐਕਟ, 1872, ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਉਪਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ, ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫ਼ੈਸਲਾ ਬਹੁਮਤ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਰਾਬਰ-ਬਰਾਬਰ ਮੱਤ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਫ਼ੈਸਲਾ ਮੁਲਜ਼ਮ ਦੇ ਹੱਕ ਵਿਚ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੋਰਟ ਦੇ ਦੋ-ਤਿਹਾਈ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਉੱਤੇ ਹੀ ਮੌਤ ਦਾ ਦੰਡ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕੋਰਟ ਦੇ ਪੰਜ ਮੈਂਬਰ ਹੋਣ ਤਾਂ ਚਾਰ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਤੇ ਹੀ ਮੌਤ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਆਰਮੀ ਐਕਟ ਅਤੇ ਏਅਰ ਫ਼ੋਰਸ ਐਕਟ ਵਿਚ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ

ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਗਏ ਫ਼ੈਸਲੇ ਨੂੰ ਅਗਲੇ ਉੱਚ ਅਧਿਕਾਰੀ ਦੁਆਰਾ ਪਰਵਾਨ ਕਰਨ, ਮੁੜ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਅਰਥਾਤ ਉਸ ਵਿਚ ਤਰਮੀਮ ਕਰਨ ਦੇ ਨਿਯਮ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ । ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੇ ਫ਼ੈਸਲੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪੀੜਤ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਅਜਿਹੇ ਅਧਿਕਾਰੀ ਸਾਹਮਣੇ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਫ਼ੈਸਲੇ ਵਿਰੁੱਧ ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ ਪੱਤਰ ਦੇਣ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮਨਜ਼ੂਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਫ਼ੈਸਲੇ ਵਿਰੁੱਧ ਵੀ ਪੀੜਤ ਵਿਅਕਤੀ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਸੈਨਾ ਦੇ ਮੁਖੀ ਜਾਂ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹੋਰ ਅਧਿਕਾਰੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ-ਪੱਤਰ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਹੋਈ ਸੰਪੂਰਨ ਕਾਰਵਾਈ ਨੂੰ ਨਿਯਮਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਅਤੇ ਨਿਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਕਰਾਰ ਦੇਣ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਹੈ । ਨੇਵੀ ਐਕਟ ਵਿਚ ਜੱਜ ਐਡਵੋਕੇਟ ਜਨਰਲ ਨੂੰ ਜੁਡੀਸ਼ਿਅਲ ਰੀਵਿਊ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਉਹ ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ-ਪੱਤਰ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਆਪਣੀ ਇਸ ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਉਹ ਆਪਣੀ ਰਿਪੋਰਟ ਜਲ-ਸੈਨਾ ਦੇ ਮੁਖੀ ਪਾਸ ਭੇਜਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕੁਝ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿਚ ਸਾਰੀ ਕਾਰਵਾਈ ਨੂੰ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਪਾਸ ਭੇਜ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੀੜਤ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਨੇਵੀ ਦੇ ਮੁਖੀ ਅਰਥਾਤ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਪਾਸ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਦੇ ਫ਼ੈਸਲੇ ਵਿਰੁੱਧ ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ-ਪੱਤਰ ਦੇਣ ਦਾ ਉਪਬੰਧ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਸੈਨਾ ਦਾ ਮੁਖੀ ਅਰਥਾਤ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ, ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ ਪੱਤਰ ਉੱਤੇ ਉਚਿੱਤ ਹੁਕਮ ਜਾਰੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 211

ਕੋਰਨਬਰਗ, ਆਰਥਰ : ਸਰੀਰ-ਕਿਰਿਆ ਵਿਗਿਆਨ ਜਾਂ ਮੈਡੀਸਨ ਲਈ 1959 ਦੇ ਇਸ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ ਵਿਜੇਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 3 ਮਾਰਚ, 1918 ਨੂੰ ਬ੍ਰੁਕਲਿਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਪੁਰਸਕਾਰ ਇਸ ਨੂੰ ਡੀਆਕਸੀਰਿਬੋਨਿਊਕਲੀਇਕ ਐਸਿਡ (DNA) ਦੇ ਅਣੂਆਂ ਦਾ ਬੈਕਟੱਰੀ-ਅਲ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਤੇ ਪਰਖ ਨਲੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤਿਰੂਪ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਢੰਗਾਂ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਲਈ ਮਿਲਿਆ ਸੀ । ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਨੈਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ਼ ਹੈੱਲਥ, ਬੈੱਥੈਜ਼ੈਡਾ ਵਿਖੇ ਇਸ ਨੇ 1942 ਤੋਂ 1953 ਤੱਕ ਐਨਜ਼ਾਈਮ ਅਤੇ ਮੱਧਵਰਤੀ ਮੈਟਾਬੋਲਿਜ਼ਮ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਸਦਕਾ ਫਲੇਵੀਨ ਅਡੈਨੀਨ ਡਾਈਨਿਊਕਲਿਓਟਾਈਡ (FAD) ਤੇ ਡਾਈਫਾੱਸਫ਼ੋਪਿਰੀ ਨਿਊਕਲਿਓਟਾਈਡ (DPN) ਅਤੇ ਸਹਿ-ਐਨਜ਼ਾਈਮਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਬਾਇਆਲੌਜੀਕਲ ਅਕਸੀਕਰਨਾਂ ਅਤੇ ਲਘੂਕਰਨਾਂ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਕੈਰੀਅਰ ਬਣਦੇ ਹਨ ।

ਸੰਨ 1953 ਤੋਂ 1959 ਤੱਕ ਇਹ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਸੇਂਟ ਲੂਈ ਮੋ ਦੇ ਮਾਈਕ੍ਰੋ ਬਾਇਓਲੌਜੀ ਵਿਭਾਗ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਅਤੇ ਡਾਇਰੈੱਕਟਰ ਲੱਗਾ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਸਿੱਧ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਫਲਤਾ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ ਕਿ ਜੀਵਾਣੂੰ ਕਿਵੇਂ ਨਿਊਕਿਲਓਟਾਈਡਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਨਿਊਕਲਿਇਕ ਐਸਿਡਾਂ, ਡੀ. ਐੱਨ. ਏ. ਅਤੇ ਆਰ. ਐੱਨ. ਏ. ਦੇ ਬਲਾਕ ਬਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਿਊਕਲਿਓਟਾਈਡ ਡੀ. ਐੱਨ. ਏ. ਦੇ ਅਣੂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਆਮ ਇਨਟੈਸਟਾਈਨਲ ਬੈਕਟੀਰੀਆਮ ਦੇ ਕਲਚਰ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਰਸ ਵਿਚ ਨਿਊਕਲੀਓਟਾਈਡ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹੋਏ 1956 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਐੱਨਜ਼ਾਈਮ ਰਾਂਹੀ ਉਤਪ੍ਰੇਰਿਤ ਬਹੁਲਕੀਕਰਨ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਪ੍ਰਮਾਣ ਲੱਭ ਲਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਐੱਨਜ਼ਾਈਮ (ਜਿਸ ਨੂੰ ਡੀ. ਐੱਨ. ਏ. ਪਾਈਮਰੇਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ) ਨੂੰ ਵੱਖਰਾ ਕਰਕੇ ਸ਼ੁੱਧ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਨਾਲ ਨਿਊਕਲਿਓਟਾਈਡ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਬਲਾਕਾਂ ਨੇ ਨਿਊਕ-ਲਿਓਟਾਈਡ ਟ੍ਰਾਈਫਾਸਫ਼ੇਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ (ਪਰਖ-ਨਲੀ ਵਿਚ) ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਡੀ. ਐੱਨ. ਏ. ਅਣੂਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿਰੂਪ ਬਣਾ ਲਏ । ਇਸ ਨੇ 'ਐੱਨਜ਼ਾਈਮੈਟਿਕ ਸਿੰਥੇਸਜ਼ ਆਫ਼ ਡੀ. ਐੱਨ. ਏ. (1961) ਲਿਖੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 895

ਕੋਰਨਰ, ਵਿਲਹੈਲਮ : ਇਸ ਜਰਮਨ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿ-ਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 20 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1839 ਨੂੰ ਕਾਸੈੱਲ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1874 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬੈੱਨਜ਼ੀਨ ਰਿੰਗ ਉਤੇ ਮੀਥਾਈਲ ਵਰਗੇ ਪ੍ਰਤਿਸਥਾਪਕਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ ਦਸਿਆ । ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਐਰੋਮੈਟਿਕ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਅਧਿਐਨ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਹ 126 ਅਰੋਮੈਟਿਕ ਯੋਗਿਕ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋਇਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਯੋਗਿਕਾਂ ਵਿਚ ਪਿਰਾਡੀਨ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਇਟਲੀ ਦੇ ਐਨਜੈੱਲੋ ਮੈੱਨੋਜ਼ੀ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇਸ ਨੇ 1877 ਵਿਚ ਐਸਪੈਰਾਜੀਨ ਦਾ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ । ਅੰਤ ਵਿਚ ਮਿਲਨ ਵਿਖੇ ਪਹਿਲੀ ਅਪ੍ਰੈਲ, 1925 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. 3 : 207 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 895

ਕੋਰਨੀਲੋਫ, ਲੇਵਰ ਜਾਰਜੀਵਿਕ : ਸਾਇਬੇਰੀਆ (ਰੂਸ) ਦੇ ਇਸ ਜਰਨੈਲ ਦਾ ਜਨਮ 30 ਜੁਲਾਈ, 1870 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਰੂਸ-ਜਾਪਾਨ ਜੰਗ (1904-05) ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜ ਲਈ ਖ਼ੁਫ਼ੀਆ ਅਫ਼ਸਰ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 1907-11 ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਬੀਜਿੰਗ (ਪੀਕਿੰਗ) ਵਿਖੇ ਫ਼ੌਜੀ ਅਤਾਸ਼ੇ ਵਜੋਂ ਰਿਹਾ ।

ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੂੰ ਡਿਵੀਜ਼ਨਲ ਕਮਾਂਡਰ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਮਾਰਚ, 1915 ਵਿਚ ਆਸਟਰੀਆ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕੈਦ ਕਰ ਲਿਆ ਪਰੰਤੂ 1916 ਵਿਚ ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹਿਰਾਸਤ ਵਿਚੋਂ ਨੱਠ ਕੇ ਮੁੜ ਆਪਣੀ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਇਕ ਕੋਰ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਬਣ ਗਿਆ

ਫ਼ਰਵਰੀ ਦੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਮੌਜੂਦਾ ਲੈਨਿਨਗ੍ਰਾਦ ਦੇ ਇਕ ਅਹਿਮ ਫ਼ੌਜੀ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਦਾ ਇੰਚਾਰਜ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਖੁਰਦ ਬੁਰਦ ਹੋ ਰਹੀ ਰੂਸੀ ਫੌਜ ਵਿਚ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਅਤੇ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਲਿਆਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਆਪਣੇ ਇਸ ਇਰਾਦੇ ਕਾਰਨ ਇਹ ਲੈਨਿਨਗ੍ਰਾਦ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਬਦਨਾਮ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੇ ਤੁਰੰਤ ਹੀ ਆਪਣੇ ਇਸ ਅਹੁਦੇ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ।

ਪਹਿਲੀ ਅਗਸਤ, 1916 ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਕਮਾਂਡਰ-ਇਨ-ਚੀਫ਼ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰੰਤੂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਵਿਰੋਧੀ ਰਾਜਨੀਤਕ ਵਿਚਾਰਾਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਕੈਰੈਨਸਕੀ ਨਾਲ ਝਗੜਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਅਗਸਤ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਕੋਰਨੀਲੋਫ਼ ਨੇ ਲੈਨਿਨਗ੍ਰਾਦ ਵੱਲ ਫ਼ੌਜ ਭੇਜੀ ਤਾਂ ਕੈਰੈਨਸਕੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ੌਜੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਸਮਝਿਆ ਅਤੇ ਪਹਿਲੀ ਸਤੰਬਰ ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਕੈਦ ਕਰ ਲਿਆ ।

ਪਿਛੋਂ ਕੋਰਨੀਲੋਫ਼ ਬਚ ਨਿਕਲਿਆ ਅਤੇ ਅਕਤੂਬਰ, 1917 ਨੂੰ ਬਾਲਸ਼ਵਿਕ ਰਾਜ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੇ ਬਾਲਸ਼ਵਿਕ-ਵਿਰੋਧੀ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਕਮਾਨ ਸੰਭਾਲ ਲਈ। ਕਈ ਮਹੀਨੇ ਪਿਛੋਂ ਇਹ 13 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1918 ਨੂੰ ਲੜਾਈ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 896

ਕੋਰਬਰ, ਅਰਨਸਟ ਫਾਨ : ਆਸਟ੍ਰੀਆ ਦੇ ਇਸ ਰਾਜ-ਨੀਤੀਵਾਨ ਦਾ ਜਨਮ 6 ਨਵੰਬਰ, 1850 ਨੂੰ ਟ੍ਰੀਐਸਟ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਜੀਵਨ ਯਾਤਰਾ ਆਸਟ੍ਰੀਆ ਦੀ ਰਾਜ ਸੇਵਾ ਵਿਚ ਇਕ ਕਰਮਚਾਰੀ ਵਜੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਜਦੋਂ 1897 ਈ. ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਜੋਜ਼ਫ ਆਪਣੀ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਵਿਚ ਰੁਕਾਵਟਾਂ ਪੈਣ ਕਰਕੇ ਕੈਬਨਿਟ ਦੇ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੋਣ ਤੇ ਮਜਬੂਰ ਹੋ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਵਪਾਰ ਮੰਤਰੀ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1900 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਦਾ ਪਦ ਸੰਭਾਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸੀ ਗੱਲਬਾਤ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣ ਦੀ ਪੂਰੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਪਰੰਤੂ ਪਹਿਲੇ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਵਾਂਗ ਇਸ ਕੰਮ ਵਿਚ ਇਹ ਵੀ ਅਸਫਲ ਰਿਹਾ । ਦਸੰਬਰ 1904 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਹੰਗਰੀ ਦੀ ਸੁਤੰਤਰ ਪਾਰਟੀ ਦੁਆਰਾ ਰੁਕਾਵਟਾਂ ਕਾਰਨ ਹੰਗਰੀ ਨਾਲ ਸਮਝੌਤਾ ਨਾ ਹੋ ਸਕਿਆ ਤਾਂ ਇਸ

ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਦ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ।

ਫ਼ਰਵਰੀ 1915 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿੱਤ ਮੰਤਰੀ ਵਜੋਂ ਲੈ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਅਕਤੂਬਰ, 1916 ਵਿਚ ਮੁੜ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਦਸੰਬਰ, 1916 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮੁੜ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ।

5 ਮਾਰਚ, 1919 ਨੂੰ ਬੇਦਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 455

ਕੋਰਮ : ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਹ ਲਾਤੀਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਜੋ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਭਾਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਲੈ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਰੋਮ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਂਤੀ ਤੇ ਚੰਗਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਕੁਝ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 'ਕੋਰਮ ਦੇ ਜੱਜ' ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਇਹ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਦੀ ਹਾਜ਼ਰੀ ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀ ਨਹੀਂ ਸਨ। ਸਾਰੇ ਕਾਰਜਾਂ ਲਈ ਕੋਰਮ ਦੇ ਜੱਜ ਸਮੂਹਿਕ ਤੇ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਤੌਰ ਤੇ ਜਵਾਬਦੇਹ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਸਾਰੇ ਜੱਜਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ ਪਰ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਅਰਥ ਵੀ ਬਦਲਦਾ ਗਿਆ । ਹੁਣ ਕਿਸੇ ਸਭਾ, ਸੰਸਦ, ਕਮੇਟੀ ਜਾਂ ਕਾਰਜ-ਕਾਰਣੀ ਦੀ ਬੈਠਕ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਕੋਰਮ ਆਖਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਸਭਾ ਆਦਿ ਦੇ ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਕਾਨੂੰਨੀ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਇਜ਼ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ । ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਕੋਰਮ ਪੂਰਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਭਾਪਤੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰਧਾਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਕਾਰਜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਇਹ ਕਰਤਵ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਬੈਠਕ ਨੂੰ ਉਠਾ ਦੇਵੇ ਜਾਂ ਸਭਾ ਦੀ ਕਾਰਵਾਈ ਨੂੰ ਉਸ ਵੇਲੇ ਤੱਕ ਮੁਲਤਵੀ ਰਖੇ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕੋਰਮ ਪੂਰਾ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ।

ਹ. ਪੁ.-ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:207

ਕੋਰਲ ਸਾਗਰ : ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜੋ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਅਤੇ ਨਿਊ ਗਿਨੀ ਤੱਕ, ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨਿਊਕੈਲਿਡੋਨੀਆ ਅਤੇ ਨਿਊ ਹੈੱਬਰਿਡੀਜ਼ ਤੱਕ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਸਾਲਮਾਨ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣ ਵੱਲ 2,250 ਕਿ. ਮੀ. ਤੱਕ ਅਤੇ ਪੂਰਬ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ 2,400 ਕਿ.ਮੀ. ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਇਹ ਤਾਸ਼ਮਾਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਸਾਲਮਾਨ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੱਛਮ ਵੱਲੋਂ ਟੋਰੈੱਸ-ਜਲਡਮਰੂ ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਆਰਾਫੂਰਾ ਸਾਗਰ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । 20 ਦੱ. ਵਿਥ. ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਇਹ ਕੋਰਲ ਸਾਗਰੀ ਪਠਾਰਾਂ (ਮੂੰਗੇ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਪਠਾਰਾਂ) ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਔੱਸਪਰੇ ਅਤੇ ਸਵਾਨ ਚਟਾਨ-ਭਿੱਤੀਆਂ ਉੱਤਰੀ ਅੱਤੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਦੀਆਂ ਹਨ । ਪਠਾਰ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਕੋਰਲ ਸਾਗਰ ਦਾ ਬੇਸਿਨ ਹੈ ।

ਕੋਰਲ ਸਾਗਰ ਮੂੰਗੇ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਕਰਕੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਗ੍ਰੇਟ ਬੈਰੀਅਰ ਖੱਡ ਲਗਭਗ 1,900 ਕਿ. ਮੀ. ਤੱਕ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਤੱਕ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ, ਦੱਖਣੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਦੀਪਾਂ ਅਤੇ ਚੀਨ ਵਿਚਕਾਰ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਲਈ ਖੱਡ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ 320 ਕਿ.ਮੀ ਦੂਰੀ ਤੋਂ ਇਕ ਜਲ-ਮਾਰਗ ਰਾਹੀਂ ਸਮੁੰਦਰ ਪਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਮੁੰਦਰ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਉਪ-ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਹੈ ਤੇ ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਤੂਫਾਨ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੱਕ । ਮੱਛੀ ਫੜਨਾ ਅਤੇ ਪੈੱਪੂਆ ਖਾੜੀ ਵਿਚਲੇ ਪੈਟਰੋਲ ਭੰਡਾਰ ਇਥੋਂ ਦੇ ਆਰਥਿਕ ਸਾਧਨ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:141

ਕੋਰੜਾ ਛੁਪਾਕੀ : ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ 6 ਤੋਂ 10 ਸਾਲ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਇਹ ਇਕ ਖੇਡ ਹੈ । ਇਸਨੂੰ 'ਕੋਟਲਾ ਛੁਪਾਕੀ' ਜਾਂ 'ਕਾਜ਼ੀ ਕੋਟਲੇ ਦੀ ਮਾਰ' ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਚਾਨਣੀ ਰਾਤ ਵਿਚ ਤਾਂ ਇਹ ਖੇਡ ਬੜੇ ਮਜ਼ੇ ਨਾਲ ਖੇਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਾਰੇ ਬੱਚੇ ਇਕ ਗੋਲ ਚੱਕਰ ਬਣਾਕੇ ਬੈਠ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਕੱਪੜੇ ਨੂੰ ਦੋਹਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਫੜ, ਵੱਟ ਚਾੜ੍ਹ ਦੂਹਰਾ ਕਰਕੇ ਕੋਰੜਾ ਬਣਾ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਬੱਚਾ ਇਸ ਕੋਰੜੇ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਚੱਕਰ ਲਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 'ਕੋਟਲਾ ਛੁਪਾਕੀ ਜੁਮੇ ਰਾਤ ਆਈ ਐ' ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਬੈਠੇ ਬੱਚੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ 'ਜਿਹੜਾ ਅੱਗੇ ਪਿਛੇ ਵੇਖੇ, ਉਹਦੀ ਸ਼ਾਮਤ ਆਈ ਐ' ਦੀ ਹੇਕ ਲਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੁਝ ਚਿਰ ਪਿਛੋਂ , ਮੌਕਾ ਪਾ ਕੇ ਕੋਰੜੇ ਵਾਲਾ ਬੱਚਾ ਹੌਲੀ ਜਿਹੇ ਕੋਰੜਾ ਕਿਸੇ ਇਕ ਬੈਠੇ ਬੱਚੇ ਦੇ ਪਿਛੇ ਰੱਖ ਕੇ ਆਪਣਾ ਚੱਕਰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਬੈਠੇ ਹੋਏ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਜੇ ਆਪਣੇ ਪਿਛੇ ਰੱਖੇ ਹੋਏ ਕੋਰੜੇ ਦਾ ਪਤਾ ਨਾ ਲੱਗੇ ਅਤੇ ਦੌੜਨ ਵਾਲਾ ਬੱਚਾ ਮੁੜ ਚੱਕਰ ਕੱਟ ਕੇ ਕੋਰੜੇ ਪਾਸ ਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਹ (ਦੌੜਨ ਵਾਲਾ ਬੱਚਾ) ਕੋਰੜਾ ਚੁੱਕ ਕੇ ਬੈਠੇ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਕੋਰੜਾ ਮਾਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਕੋਰੜੇ ਦੀ ਮਾਰ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਬੈਠਾ ਹੋਇਆ ਬੱਚਾ ਉਠ ਕੇ ਚੱਕਰ ਦੁਆਲੇ ਦੌੜਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਮਾਰਨ ਵਾਲਾ ਬੱਚਾ ਵੀ ਉਸਦੇ ਪਿਛੇ ਕੋਰੜੇ ਮਾਰਦਾ ਦੌੜਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੌੜਦਾ ਹੋਇਆ ਮਾਰ ਖਾਣ ਵਾਲਾ ਬੱਚਾ ਚੱਕਰ ਕੱਟ ਕੇ ਮੁੜ ਆਪਣੀ ਥਾਂ ਤੇ ਆ ਬਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕੋਰੜਾ ਰੱਖਣ ਵੇਲੇ ਬੈਠੇ ਹੋਏ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਕੋਰੜੇ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਅੱਗੇ ਦੌੜੇ ਜਾਂਦੇ ਬੱਚੇ ਦੇ ਮਗਰ ਕੋਰੜਾ ਲੈ ਕੇ ਦੌੜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਪੂਰਾ ਚੱਕਰ ਕੱਟ ਕੇ ਅਗਲਾ ਬੱਚਾ (ਕੋਰੜਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲਾ) ਚੱਕਰ ਵਿਚੋਂ ਉਠੇ ਬੱਚੇ ਦੀ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਕੇ ਬੈਠ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦੂਜਾ ਬੱਚਾ, ਜਿਸਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਹੁਣ ਕੋਰੜਾ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਮੁੜ ਪਹਿਲੇ ਬੱਚੇ ਵਾਂਗ ਹੇਕ ਲਗਾਉਂਦਾ ਹੋਇਆ ਮੌਕਾ ਪਾ ਕੇ ਕੋਰੜਾ ਹੌਲੀ ਜਿਹੀ ਕਿਸੇ ਬੈਠੇ ਹੋਰ ਬੱਚੇ ਪਿੱਛੇ ਰੱਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਖੇਡ ਚਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਖੇਡ ਨੂੰ 10 ਤੋਂ 50 ਬੱਚੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਖੇਡ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਕੁੜੀਆਂ ਮੁੰਡੇ ਦੋਵੇਂ, ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਜਾਂ ਇਕੱਠੇ ਵੀ ਇਸ ਖੇਡ ਨੂੰ ਖੇਡਦੇ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਦੂਜੇ ਬੱਚੇ ਦੇ ਪਿਛੇ ਪਏ ਹੋਏ ਕੋਰੜੇ ਬਾਰੇ ਦੱਸਣਾ ਮਨ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੋਈ ਬੱਚਾ ਖੇਡ ਦੌਰਾਨ ਆਪਣੇ ਪਿੱਛੇ ਝਾਕ ਨਹੀਂ ਸਕਦਾ । ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਬੈਠਣ ਲਈ ਪੂਰਾ ਚੱਕਰ ਲਗਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਵਾਰੀ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਬੈਠ ਗਏ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਕੋਰੜਾ ਨਹੀਂ ਮਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਖ਼ਰਚ ਦੇ ਕਈ ਬੱਚੇ ਇਸ ਖੇਡ ਦਾ ਆਨੰਦ ਮਾਣ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.-ਪੰਜਾਬ: ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ ਪੰਜਾਬ, ਪਟਿਆਲਾ ।

ਕੋਰਾ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਫ਼ਤ੍ਹੇਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਖਾਜੂਹਾ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਇਕ ਪੁਰਾਣਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਆਗਰੇ ਤੋਂ ਅਲਾਹਾਬਾਦ ਵਾਲੀ ਸੜਕ ਤੇ ਫ਼ਤ੍ਹੇਪੁਰ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਲਗਭਗ 48 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਕਈ ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਤੇ ਅਰਗਾਲ ਦੇ ਗੌਤਮ ਰਾਜਿਆਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਰਿਹਾ । ਅਕਬਰ ਦੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਇਲਾਹਾਬਾਦ ਦੇ ਸੂਬੇ ਦੀ ਇਕ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਸੀ । ਇਥੇ ਹਾਲੇ ਵੀ ਕਈ ਪੁਰਾਣੇ ਮਕਾਨ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਜੋ ਕਾਫ਼ੀ ਖ਼ਸਤਾ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਡਿਗੇ ਢੱਠੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਇਥੇ ਇਕ ਬਹੁਤ ਸੋਹਣੀ ਬਾਰਾਂਦਰੀ ਹੈ ਜੋ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਬਾਗ਼ ਵਿਚ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਕ ਤਲਾਬ ਵੀ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਬਾਗ਼ ਦੁਆਲੇ ਉੱਚੀ ਦੀਵਾਰ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ ਜੋ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਹੁਕਮਰਾਨ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਈ ਗਈ ਸੀ । ਕੋਰਾ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਜਹਾਨਾਬਾਦ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ।

26° 7′ ਉ. ਵਿਥ. ; 80° 22′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 398

ਕੋਰਾਪੁਤ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ- ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੜੀਸਾ ਰਾਜ ਵਿਚ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 27,020 ਵ. ਕਿ.ਮੀ.ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 30,12,546 (1991) ਹੈ । ਇਹ ਉੜੀਸਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਤਿੰਨ ਕੁਦਰਤੀ ਹਿੱਸੇ (1) ਵਨਸਾਧਾਰਾ

ਅਤੇ ਨਾਗਾਵਲੀ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ (2) ਪਠਾਰੀ ਖੇਤਰ ਅਤੇ (3) ਬਾਂਸ ਅਤੇ ਟੀਕ ਦੇ ਘਣੇ ਜੰਗਲਾਂ ਦਾ ਖੇਤਰ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਲੋਕ ਕਬੀਲਿਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਚੌਲ, ਗੰਨਾ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦੇ ਬੀਜ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਜੈਪੁਰ ਅਤੇ ਗੁਨੂੰਪੁਰ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹਨ । ਰਾਇਗਾਦਾ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਖੰਡ ਦਾ ਇਕ ਕਾਰਖ਼ਾਨਾ ਹੈ ਜੋ ਮੁੱਖ ਰੇਲ-ਲਾਈਨ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਚੰਗੇ ਖਣਿਜ ਭੰਡਾਰ ਵੀ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ, ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਅਤੇ ਚੂਨੇ ਦਾ ਪੱਥਰ ਆਦਿ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਉੜੀਸਾ ਸਰਕਾਰ ਅਧੀਨ ਮਾਚਕੁੰਡ ਦਰਿਆ ਤੇ ਬਣਿਆ ਮਾਚਕੁੰਡ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ ਉੜੀਸਾ ਅਤੇ ਆਂਧਰਾ ਦੋਹਾਂ ਰਾਜਾਂ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਸਪਲਾਈ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਖ਼ੇਤਰ ਦਸਵੀਂ ਤੇ ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀਆਂ ਵਿਚ ਚੋਲ ਰਾਜਿਆਂ ਅਧੀਨ ਸੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਮਦਰਾਸ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1936 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਨਵੇਂ ਉੜੀਸਾ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1958 ਵਿਚ ਪੂਰਬੀ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਤੋਂ ਆਏ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸ਼ਰਨਾਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਕੋਰਾਪੁਤ ਅਤੇ ਕਲਾਹਾਂਡੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਮੁੜ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 890

ਕੋਰਾਪੁਤ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਪੂਰਬੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੜੀਸਾ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਪੂਰਬੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਤੇ ਜੈਪੁਰ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪੂਰਬ-ਦੱਖਣ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਇਕ ਪਿੰਡ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ : 34,924 (1991)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6 : 956 ; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 399

ਕੋਰਿੰਥ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਮਿਸਿਸਿੱਪੀ ਦੀ ਐਲਕਾਰਨ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਮੈੱਮਫੀਸ, ਚਾਰਲਸਟਨ, ਮੋਬੀਲ ਅਤੇ ਓਹਾਈਓ ਰੇਲ-ਰਾਹਾਂ ਦੇ ਜੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ 1855 ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1857 ਤੱਕ ਇਸ ਨੂੰ ਕਰਾਸ ਸ਼ਹਿਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਬਦਲ ਕੇ ਇਸ ਦਾ ਮੌਜੂਦਾ ਨਾਂ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਭੂਗੋਲਿਕ ਸਥਿਤੀ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਰੇਲ-ਜੰਕਸ਼ਨ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਹ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਕਪਾਹ, ਡੇਅਰੀ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ-ਧਨ ਆਦਿ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਿੰਗ ਅਤੇ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਕਈ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਸਤਾਂ ਵੀ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ-13,839 (1980)

34° 56′ ਉ. ਵਿਥ.; 88° 31′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:150

ਕੋਰੀਆ : ਇਹ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ਜੋ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆਈ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਉਪਰ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਮਨਚੂਰੀਆ (ਚੀਨ) ਦੀ ਦੱਖਣੀ ਸਰਹੱਦ ਤੋਂ 965 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਪੂਰਬੀ ਚੀਨ ਸਾਗਰ; ਲਗਭਗ 200 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖ਼ਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਜਾਪਾਨ ਦਾ ਹਾਂਸੂ ਟਾਪੂ; ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਜਾਪਾਨ-ਸਾਗਰ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਪੀਲਾ ਸਾਗਰ ਵਾਕਿਆ ਹਨ । ਸਦੀਆਂ ਲਈ ਇਹ ਚੀਨ ਸਾਮਰਾਜ ਦਾ ਬਾਜਗੁਜ਼ਾਰ (ਖ਼ਿਰਾਜ ਦੇਣ ਵਾਲਾ) ਰਾਜ ਰਿਹਾ, ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਰੂਸ ਅਤੇ ਜਾਪਾਨ ਵਿਚਕਾਰ ਲੜਾਈ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ 1910 ਵਿਚ ਜਾਪਾਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1945 ਵਿਚ ਜਾਪਾਨ ਦੀ ਹਾਰ ਉਪਰੰਤ, ਇਹ ਜਾਪਾਨ ਦੇ ਹੱਥੋਂ ਨਿਕਲ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫ਼ੈਸਲਾ ਹੋਇਆ ਕਿ 38° ਉ. ਵਿਥ. ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਉਤੇ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਉਤੇ ਅਮਰੀਕੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਸੰਨ 1948 ਵਿਚ ਰੀਪਬਲਿਕ ਆਫ਼ ਕੋਰੀਆ (ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ) ਅਤੇ ਡੈਮੋਕਰੈਟਿਕ ਪੀਪਲਜ਼ ਰੀਪਬਲਿਕ ਆਫ਼ ਕੋਰੀਆ (ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ) ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਏ । ਕੋਰੀਆ ਦਾ ਕੁਲ ਖੇਤਰਫਲ 2,20,818 ਵ.ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਅਧੀਨ 1,22,370 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਅਧੀਨ 98,441 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਦਾ ਰਕਬਾ ਹੈ ।

ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਪਿਉਂਗਯਾਂਗ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸਿਓਲ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਇੱਕਠੇ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਲਗਦੀ ਹੈ ।

ਭੂ-ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ

ਧਰਾਤਲ – ਕੋਰੀਆ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਰ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਤੱਟਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਟਾਪੂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਾਂਗ ਜੜੇ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਲਿਆਉਤੁੰਗ ਅਤੇ ਸ਼ੈਨਤੁੰਗ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪਾਂ ਵਾਂਗ ਇਹ ਪੁਰਾਣੇ ਅਤੇ ਨਿਰੰਤਰ ਮਹਾਂਦੀਪੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਇਕ ਅੰਸ਼ ਹੈ ਜੋ ਟੁਟ ਭੱਜ ਦੁਆਰਾ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ । ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਇਕੋ ਜਿਹੀ ਉਚਾਈ ਦੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਉਗੜ ਦੁੱਘੜੀਆਂ ਨਾਈਸ ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਯਾਲੂ ਤੇ ਟੂਮਨ ਦਰਿਆ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮਨਚੂਰੀਆ ਦੀ ਹੱਦ ਤਕ ਫੈਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਲਈ ਨੀਵੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹਨ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ ਖਿੰਡੀ ਪੁੰਡੀ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਰੀੜ੍ਹ ਦੀ ਹੱਡੀ ਵਾਂਗ ਉੱਚ ਭੂਮੀ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਢਲਾਨ ਜਾਪਾਨ ਸਾਗਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਬਹੁਤ



ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਤੇ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ

ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ। ਕੋਰੀਆ ਦੇ ਸਾਰੇ ਵੱਡੇ ਦਰਿਆ ਪੀਲੇ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਡਿਗਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਖੁਲ੍ਹੀਆਂ ਅਤੇ



ਆਪਣੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਖੁਦਾਈ ਲਈ ਖੜ੍ਹਾ ਇਕ ਕੋਰੀਅਨ ਕਿਸਾਨ

ਚੌੜੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦਾ ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਦੂਜਿਆ ਤੱਟਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਸਿੱਧਾ ਹੈ ਪਰ ਦੱਖਣੀ ਤੇ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਬਹੁਤ ਕਟਿਆ-ਵਢਿਆ ਅਤੇ ਟਾਪੂਆਂ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਜਲਵਾਯੂ – ਕੋਰੀਆ ਦੇ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਅੰਤਰ ਹੈ। ਦੱਖਣੀ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟਾਂ ਵਿਚ ਸਰਦੀਆਂ ਮੁਕਾਬਲਤਨ ਘੱਟ ਠੰਢੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜਨਵਰੀ ਦਾ ਔਸਤਨ ਤਾਪਮਾਨ ਦਰਜਾ ਜਮਾਉ ਤੋਂ ਉਪਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਸਰਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਠੰਢੀਆਂ ਅਤੇ ਦਰਿਆ ਜੰਮ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਅੰਤਰ ਹੈ। ਉੱਚੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਸਾਰੇ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਸਖਤ ਗਰਮੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਕੋਰਾ-ਰਹਿਤ ਮੌਸਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਦੱਖਣ ਵਿਚ 220 ਦਿਨ ਤੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ 140 ਦਿਨ ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੈ। ਵਰਖਾ ਆਮ ਕਰਕੇ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੱਖਣ ਵਿਚ 150 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਯਾਲੂ ਵਾਦੀ ਵਿਚ 50 ਸੈ.ਮੀ. ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵ-ਜੰਤੂ – ਕੁਦਰਤੀ ਬਨਸਪਤੀ ਵਿਚ ਸ਼ੀਤ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਜੰਗਲ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਤਝੜ ਅਤੇ ਨੋਕਦਾਰ ਪਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਦਰਖਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਖਾਤਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੁਦਰਤੀ ਜੰਗਲਾਂ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲਾ ਕੇ ਤਬਾਹ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਹੜ੍ਹ ਆਉਣ ਅਤੇ ਭੂਮੀ ਖੁਰਨ ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਈਆਂ ਹਨ।

ਕੋਰੀਆ ਜੀਵ-ਜੰਤੂਆਂ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਪਿਆ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ੇਰ, ਚੀਤਾ ਅਤੇ ਫ਼ਰ ਵਾਲੇ ਜਾਨਵਰ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਕੋਰੀਆ ਦਾ ਲਿਖਤੀ ਰਿਕਾਰਡ ਈਸਾ-ਕਾਲ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਸਪਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਈਸਾ-ਕਾਲ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਸਾਮਰਾਜ-ਕੋਗੁਰੀਓ, ਸਿੱਲ ਅਤੇ ਪੇਕਚੀ ਉੱਭਰ ਰਹੇ ਸਨ। ਆਪਣੀ ਆਪਣੀ ਸਰਦਾਰੀ ਕਾਇਮ ਕਰਨ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕਸ਼ਮਕਸ਼ ਚਲਦੀ ਰਹੀ ਅਤੇ ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਇਹ ਗੁਆਂਢੀ ਰਾਜਾਂ ਚੀਨ, ਜਾਪਾਨ ਆਦਿ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲੈਂਦੇ ਰਹੇ। ਸੰਨ 666 ਵਿਚ ਸਿਲੀ-ਚੀਨੀ ਗੱਠ-ਜੋੜ ਅਗੇ ਪੇਕਚੀ ਸਾਮਰਾਜ ਹਾਰ ਖਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਦੋ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਕੋਗੁਰੀਓ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਬਿਲਕੁਲ ਸਫ਼ਾਇਆ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਸੰਨ 935 ਵਿਚ ਸਿਲ ਦਾ ਵੀ ਪਤਨ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਕ ਨਵਾਂ ਰਾਜ ਕੋਰੀਓ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1257 ਵਿਚ ਇਥੇ ਮੰਗੋਲਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1260 ਤੱਕ ਕੋਰੀਆ ਰਾਜ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਮੰਗੋਲੀਆ ਸਾਮਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਨਾਂ-ਮਾਤਰ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੀ ਰਹਿ ਗਿਆ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੱਟਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਜਾਪਾਨੀ ਹਮਲੇ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ। ਸੰਨ 1392 ਵਿਚ ਕੋਰੀਆ ਦੇ ਇਕ ਜਰਨੈਲ ਯੀ ਸਾਂਗ ਨੇ ਮੰਗੋਲ ਤੇ ਜਾਪਾਨੀ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਨੂੰ ਪਿਛਾਂਹ ਧੱਕ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਆਪ ਇਕ ਨਵੇਂ ਸਾਮਰਾਜ ਚੋਸਾਨ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਣ ਗਿਆ। ਇਸ ਸਾਮਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹਾਨਯਾਂਗ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅੱਜ ਕੱਲ ਸਿਓਲ ਆਖਦੇ ਹਨ।

ਅਗਲੀਆਂ ਦੋ ਸਦੀਆਂ ਨੂੰ ਕੋਰੀਆ ਦਾ ਸੁਨਿਹਰੀ ਕਾਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਕੋਰੀਆ ਇਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਬਦੇਸ਼ੀ ਹਮਲਿਆਂ ਅਤੇ ਘਰੇਲੂ ਫੁੱਟ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਅਠਾਰਵੀਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਇਥੇ ਅਨਿਆਂਈ ਰਾਜ ਰਿਹਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਉਪਰਲੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਲਾਭ ਉਠਾਉਂਦੀ ਰਹੀ।

ਪਹਿਲਾਂ ਕੋਰੀਆ ਦੇ ਸਬੰਧ ਸਿਰਫ਼ ਚੀਨ ਤੇ ਜਾਪਾਨ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਿਤ ਸਨ ਪਰ 1883 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੱਛਮੀ ਤਾਕਤਾਂ ਦਾ ਘੋਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ। ਸਾਰੇ ਧਰਮਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਨਰੀ ਵੀ ਆਉਣ ਲੱਗ ਪਏ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਅਮਰੀਕਨ ਸਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਅੰਤਰਦੇਸ਼ੀ ਝਗੜੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਏ। ਪਹਿਲਾਂ ਚੀਨ ਤੇ ਜਾਪਾਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜਾਪਾਨ ਤੇ ਰੂਸ ਵਿਚਕਾਰ ਟੱਕਰ ਹੋਈ। ਜਾਪਾਨ, ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਫ਼ੌਜੀ ਅੱਡੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਮੰਤਵ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਜਾਪਾਨ ਨੇ ਕੋਰੀਆ ਦੀਆਂ ਸਿਆਸੀ ਪਾਰਟੀਆਂ ਨਾਲ ਚੀਨ ਵਿਰੁੱਧ ਗੱਠ-ਜੋੜ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਸੰਨ 1885 ਵਿਚ ਕੋਰੀਆ ਚੀਨ ਦੀ ਸਦੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀ ਅਧੀਨਗੀ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋ ਗਿਆ। ਜਾਪਾਨ ਆਪਣੀ ਇਸ ਸਫ਼ਲਤਾ ਤੇ ਹੀ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਸੀ ਉਹ ਕੋਰੀਆ ਦੀ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਸੱਤਾ ਨੂੰ ਵੀ ਹੜੱਪਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਰੂਸ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਪੈਰ ਨਹੀਂ ਲੱਗਣ ਦਿਤੇ। ਸੰਨ 1904 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਰੂਸ ਕੋਰੀਆਂ ਤੋਂ ਮਾਸਾਨ ਦੇ ਇਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਦੇ ਅੱਡੇ ਨੂੰ ਪੱਟੇ ਤੇ ਲੈਣ ਲਈ ਹਠ ਕਰ ਰਿਹਾ ਸੀ ਤਦ ਜਾਪਾਨੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਰੂਸ ਉਪਰ ਜਿੱਤ ਉਪਰੰਤ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਜਾਪਾਨ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੋ ਗਈ। ਸੰਨ 1910 ਵਿਚ ਕੋਰੀਆ ਉਤੇ ਇਕ ਸੰਧੀ ਲਾਗੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕੋਰੀਆ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਸਦਾ ਲਈ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਕੋਰੀਆ ਜਾਪਾਨ ਸਾਮਰਾਜ ਦੀ ਇਕ ਨੌ-ਆਬਾਦੀ ਬਣ ਗਿਆ।

ਸੰਨ 1937 ਵਿਚ ਚੀਨ ਜਾਪਾਨ ਜੰਗ ਛਿੜਨ ਉਪਰੰਤ ਬਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕੋਰੀਆਈ ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦੀ ਲਹਿਰ ਖੁਲ੍ਹੇ ਤੌਰ ਤੇ ਉੱਠ ਖੜ੍ਹੀ ਹੋਈ। ਇਕ ਆਰਜ਼ੀ ਸਰਕਾਰ ਬਣਾਈ ਗਈ। ਚੀਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਹੱਲਾ ਸ਼ੇਰੀ ਦਿੱਤੀ। ਸੰਨ 1943 ਵਿਚ ਅਮਰੀਕਾ, ਚੀਨ ਤੇ ਗ੍ਰੇਟ ਬ੍ਰਿਟੇਨ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਈ ਕਾਹਿਰਾ ਕਾਨਫਰੰਸ ਵਿਚ ਕੋਰੀਆ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਨੂੰ ਰਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਸਮਰਥਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ 1945 ਵਿਚ ਰੂਸ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰ ਲਿਆ। ਜਦੋਂ ਜਾਪਾਨ ਨੇ ਕੋਰੀਆ ਨੂੰ ਛੱਡਿਆ ਤਦ ਇਹ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ। ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਰੂਸ ਦਾ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ

ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1949 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਾਕਤਾਂ ਦੇ ਇਥੋਂ ਜਾਣ ਉਪਰੰਤ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਟੱਕਰ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ । ਦੁਸ਼ਮਣੀ ਦੀ ਧੁਖਦੀ ਅੱਗ ਜੂਨ, 1950 ਵਿਚ ਭਾਂਬੜ ਬਣ ਗਈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਨੇ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਨੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰੀਸ਼ਦ ਦੇ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਫ਼ੈਸਲੇ (ਜਿਸ ਵਿਚ ਰੂਸ ਹਾਜ਼ਰ ਨਹੀਂ ਸੀ) ਨਾਲ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਫ਼ੌਜੀ ਮਦਦ ਹਾਸਲ ਕਰ ਲਈ । ਅਮਰੀਕਾ ਪਿਛੋਂ ਕਈ ਹੋਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੇ ਵੀ ਫ਼ੌਜੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦਿੱਤੀ । ਜੇਕਰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਚੀਨ ਦਖ਼ਲ ਨਾ ਦਿੰਦਾ ਤਾਂ ਸ਼ਾਇਦ ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਪੂਰੇ ਦਾ ਪੂਰਾ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ । ਜੁਲਾਈ, 1951 ਵਿਚ ਯੁੱਧਬੰਦੀ ਲਈ ਗੱਲਬਾਤ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਦੇ ਰੋਕਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ 27 ਜੁਲਾਈ 1953 ਨੂੰ ਆਰਜ਼ੀ ਯੁੱਧਬੰਦੀ ਤੇ ਹਸਤਾਖ਼ਰ ਹੋ ਗਏ ।

ਆਰਥਿਕਤਾ

ਖਣਿਜ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਾਧਨ-ਕੋਰੀਆ ਖਣਿਜੀ ਸੰਪਤੀ ਪੱਖੋਂ ਅਮੀਰ ਦੇਸ਼ ਹੈ । ਮੁੱਖ ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਕੋਲਾ, ਲੋਹਾ, ਸੋਨਾ, ਚਾਂਦੀ, ਟੰਗਸਟਨ ਅਤੇ ਗ੍ਰੇਫ਼ਾਈਟ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਭੰਡਾਰ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਭੰਡਾਰਾਂ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਜਾਪਾਨੀਆਂ ਨੇ ਕੀਤੀ ਸੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਪਾਵਰ ਸਟੇਸ਼ਨ, ਸਟੀਲ ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੇ ਹੋਰ ਭਾਰੀ ਸੱਨਅਤੀ ਪਲਾਂਟ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ – ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜ ਚੌਲ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਧੀਨ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰ ਦਾ ਇਕ ਤਿਹਾਈ ਹਿੱਸਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਧਾਨ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਸਰਦੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਕਣਕ ਅਤੇ ਜੌਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਜਿੱਥੇ ਅਤਿ ਦੀ ਸਰਦੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਦੂਹਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਸ਼ਕਰਕੰਦੀ, ਬਾਜਰਾ, ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਕੋਰੀਆ ਉਪਰ ਜਾਪਾਨ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਸੀ ਤਦ ਬਰਾਮਦ ਲਈ ਕਪਾਹ ਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਆਦਿ ਨਕਦੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਵੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ।



ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਰਾਖੀ ਲਈ ਮਨ੍ਹੇ ਤੇ ਬੈਠਾ ਇਕ ਰਾਖਾ

ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਫਾਰਮ, ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਗ ਹੈ । ਸੰਨ 1991 ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ 17,73,000 ਪਸ਼ੂ (ਢੋਅ-ਢੁਆਈ ਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ) 4,96,000 ਸੂਰ, 50,50,000 ਭੇਡਾਂ, ਅਤੇ 2,60,00,000 ਮੁਰਗੀਆਂ ਸਨ । ਦੱਖਣੀ ਤੇ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ।

ਉਦਯੋਗ – ਜਾਪਾਨੀਆਂ ਨੇ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਬਹੁਤ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ, ਸੂਤ ਅਤੇ ਰੇਸ਼ਮ ਕੱਤਣਾ ਅਤੇ ਬੁਣਨਾ, ਸੀਮਿੰਟ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਖ਼ਾਦ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਘਰੇਲੂ ਵਰਤੋਂ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਅਤੇ ਭਾਰੀ ਤੇ ਪੈਟਰੋ-ਕੈਮੀਕਲ ਸੱਨਅਤ ਵੀ ਸਥਾਪਿਤ ਹੈ ।

ਵਪਾਰ – ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਦਾ ਵਪਾਰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਚੀਨ, ਰੂਸ ਅਤੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਨਾਲ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਦਾ ਵਪਾਰ ਅਮਰੀਕਾ, ਇੰਗਲੈਂਡ, ਜਪਾਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪੱਛਮੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਹੈ । ਮੁੱਖ ਬਰਾਮਦੀ ਵਸਤਾਂ ਕੱਚੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦਰਾਮਦੀ ਵਸਤਾਂ ਵਿਚ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਆਦਿ ਹਨ ।

ਆਵਾਜਾਈ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਸਾਧਨ – ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਰੇਲ- ਮਾਰਗ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, 6,456 ਕਿ. ਮੀ. (1990) ਅਤੇ ਸੜਕਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 55,778 ਕਿ. ਮੀ. (1988) ਸੀ । ਸੰਨ 1990 ਦੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ 1,28,14,000 ਟੈਲੀਫ਼ੂਨ ਸਨ ।

ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਮੋਟਰ ਟਰਾਂਸਪੋਰਟ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਇਕ ਤਿਹਾਈ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਹਨ । ਸੜਕਾਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਖ਼ਰਾਬ ਤੇ ਕੱਚੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਕੁੱਲ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਲਗਭਗ 5,024 ਕਿ.ਮੀ. (1989) ਅਤੇ ਸੜਕਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 23,000 ਕਿ. ਮੀ. (1988) ਸੀ । ਇਸ ਦੇ 35 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਭਾਗ ਵਿਚ ਰੇਲ ਗੱਡੀਆਂ ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਦਰਿਆ ਯਾਲੂ ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਆਵਾਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅੰਤਰਦੇਸ਼ੀ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾਵਾਂ ਵੀ ਹਨ । ਪਿਉਂਗਯਾਂਗ ਇਥੋਂ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਪ੍ਰਸਾਰਣ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ।

ਲੋਕ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ

ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਵੰਡ – ਸੰਨ 1992 ਦੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 2,22,27,000 ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਦੀ 44,042,000 ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਤੱਟਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਆਬਾਦੀ ਸੰਘਣੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਅੰਦਰਲੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਰਲੀ ਹੈ । ਪਿੰਡਾਂ ਨਾਲੋਂ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਆਬਾਦੀ ਸੰਘਣੀ ਹੈ । ਕੋਰੀਆਈ ਜੰਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚੋਂ ਲਗਭਗ 2,000,000 ਲੋਕ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਚਲੇ ਗਏ ਸਨ । ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਆਬਾਦੀ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਪਰਿਵਾਰਕ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਚੱਲ ਰਹੀਆਂ ਹਨ । 1970 ਦੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਦੀ ਅੱਧੀ ਆਬਾਦੀ 30 ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਮੈਟਰੋਪਾਲਿਟਨ ਖੇਤਰ ਸਿਓਲ ਤੇ ਪੁਸਾਨ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੀ ਸੀ ।



ਘਰ ਦੇ ਵਿਹੜੇ ਵਿਚ ਬੈਠੀ ਖਾਣਾ ਤਿਆਰ ਕਰਦੀ ਇਕ ਕੋਰੀਅਨ ਸੁਆਣੀ

ਧਰਮ ਅਤੇ ਬੋਲੀ –ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ ਬੁੱਧ ਧਰਮ, ਕਨਫਿਊਸ਼ੀਅ-ਸਵਾਦ ਤੇ ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ । ਬਾਕੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਬੁੱਧ ਧਰਮ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੈ । ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਤੇ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਮੱਤ ਵੀ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪੇਂਡੂ ਲੋਕ ਪਿੱਤਰਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਪੂਜਦੇ ਹਨ ।

ਕੋਰੀਆ ਦੇ ਸਾਰੇ ਲੋਕ ਕੋਰੀਆਈ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਜਾਪਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਕੁਝ ਸ਼ਬਦ ਚੀਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਤੋਂ ਲਏ ਗਏ ਹਨ ।

ਨਸਲੀ ਪਿਛੋਕੜ – ਕੋਰੀਆ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੱਧ ਏਸ਼ੀਆ, ਮੰਗੋਲੀਆ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਸਾਗਰ ਦੇ ਤੱਟੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮੇਲ-ਜੋਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਕੋਰੀਆ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਨੈਣ-ਨਕਸ਼ ਮੰਗੋਲੀਆ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਵਰਗੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਾਲੇ ਸਿੱਧੇ ਵਾਲ, ਸਿੱਧੇ ਨੱਕ-ਗਲ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹੱਡੀਆਂ ਉਪਰ ਉੱਭਰੀਆਂ ਅਤੇ ਡੂੰਘੀਆਂ ਜਿਹੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੱਦ ਚੀਨੀਆਂ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਛੋਟਾ ਅਤੇ ਜਾਪਾਨੀਆਂ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਸਿੱਖਿਆ –ਸੰਨ 1991 ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ 6,245 ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ, 4,198 ਵੋਕੇਸ਼ਨਲ ਤੇ ਮਿਡਲ ਅਤੇ 560 ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਸਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉੱਚ-ਵਿੱਦਿਆ ਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ, ਡਿਗਰੀ ਕਾਲਜ ਤੇ ਤਕਨੀਕੀ ਕਾਲਜ ਵੀ ਹਨ ।



ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਿਓਲ ਦੀਆਂ ਵਿਦਿਆਰਥਣਾਂ

ਸੰਨ 1987 ਵਿਚ ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਵਿਚ 4,760 ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਸਕੂਲ, ਵੋਕੇਸ਼ਨਲ ਟੀਚਰ-ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ 473 ਅਤੇ 281 ਹਾਇਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਹਨ । ਉੱਚ-ਵਿੱਦਿਆ ਲਈ 569 ਅਦਾਰੇ ਸਨ । ਸੰਨ 1975-76 ਵਿਚ ਇਥੇ ਹਾਈ ਤੋਂ ਹਾਇਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਚਾਲੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ । ਇਥੇ ਤਿੰਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਹਨ ।

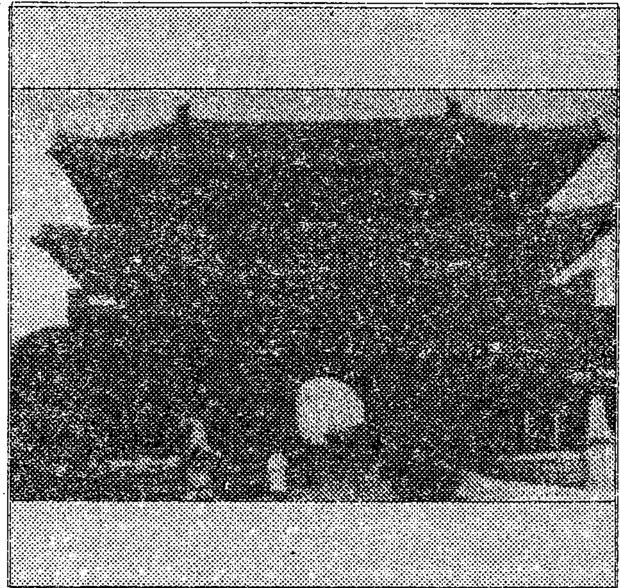
ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ

ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਦੀ ਸਰਕਾਰ – ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਪੱਖੋਂ ਸੁਪਰੀਮ ਪੀਪਲਜ਼ ਅਸੈਂਬਲੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਹੈ ਅਤੇ 45 ਮੈਂਬਰੀ ਕੈਬਨਿਟ, ਸੁਪਰੀਮ ਕੋਰਟ ਅਤੇ ਸੁਪਰੀਮ ਪਰੋਕਿਉਰੇਟਰ ਤਿੰਨੇ ਮੁੱਖ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਅਧੀਨ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਕੋਰੀਅਨ ਵਰਕਰਜ਼ ਪਾਰਟੀ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਮੁੱਖੀ ਕਿਮ-ਇਲ-ਸੁੰਗ ਹੈ ਜੋ 1949 ਤੋਂ ਸਰਕਾਰ ਅਤੇ ਪਾਰਟੀ ਦੋਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖੀ ਚਲਿਆ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਥੇ 9 ਪ੍ਰਾਂਤ, ਤਿੰਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖੰਡ ਹੈ ।

ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਇਥੋਂ ਦੇ ਕੌਮੀ ਝੰਡੇ ਵਿਚ ਲੰਬੇ ਦਾਅ ਤਿੰਨ ਧਾਰੀਆ ਨੀਲੀ, ਲਾਲ ਅਤੇ ਨੀਲੀ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਾਰੀਕ ਚਿੱਟੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਇਕ ਦੂਜੀ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਲਾਲ ਧਾਰੀ ਵਿਚ ਇਕ ਚਿੱਟਾ ਚੱਕਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕ ਪੰਜ ਕੋਨਾਂ ਤਾਰਾ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਕੋਰੀਆ ਦਾ ਕੌਮੀ ਗੀਤ ਜਨਰਲ ਕਿਮ-ਇਲ-ਸੁੰਗ ਦਾ ਗੀਤ ਹੈ ।

ਮਾਪ ਤੋਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ – ਸਰਕਾਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਨਾਪ ਤੇ ਤੋਲ ਲਈ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੁਦਰਾ ਇਕਾਈ ਵੱਨ ਹੈ ਜੋ 100 ਜੂਨ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਹੈ।

ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਦੀ ਸਰਕਾਰ –17 ਦਸੰਬਰ, 1962 ਨੂੰ-ਲੋਕ ਮੱਤ ਨਾਲ ਇਕ ਨਵਾਂ ਸੰਵਿਧਾਨ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । 14 ਸਤੰਬਰ, 1969 ਨੂੰ ਨੈਸ਼ਨਲ ਅਸੈਂਬਲੀ ਨੇ ਸੰਵਿਧਾਨ ਤਰਮੀਮ ਦਾ ਇਕ ਬਿਲ ਪਾਸ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। 17 ਅਕਤੂਬਰ, 1970 ਨੂੰ ਲੋਕ-ਮੱਤ ਨਾਲ ਸੰਵਿਧਾਨ ਦੀ ਸੋਧ ਨੂੰ



ਸਿਓਲ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਦਰਵਾਜ਼ਾ

ਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨਵੇਂ ਸੋਧੇ ਸੰਵਿਧਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਨੈਸ਼ਨਲ ਅਸੈਂਬਲੀ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਾਨੂੰਨ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਅਤੇ ਇਹ 250 ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ। ਇਸ ਸੰਵਿਧਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਲਗਾਤਾਰ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਚੁਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । 26 ਨਵੰਬਰ, 1963 ਅਤੇ 8 ਜੂਨ, 1967 ਦੀਆਂ ਚੋਣਾਂ ਵਿਚ ਜਨਰਲ ਪਾਰਕ ਦੀ ਡੈਮੋਕਰੈਟਿਕ ਰੀਪਬਲਿਕ ਪਾਰਟੀ ਨੂੰ ਬਹੁਮੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ । 13 ਦਸੰਬਰ, 1972 ਨੂੰ ਮਾਰਸ਼ਲ ਲਾਅ ਹਟ ਗਿਆ ਅਤੇ 7 ਮਾਰਚ, 1973 ਨੂੰ ਇਕ ਨਵੀਂ ਅਸੈਂਬਲੀ ਬਣ ਗਈ । ਸੰਨ 1974 ਵਿਚ ਇਹ ਮੁੜ ਲਾਗੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਦੱਖਣੀ ਕੋਰੀਆ ਦਾ ਕੌਮੀ ਝੰਡਾ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਚੱਕਰ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਉਪਰਲਾ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਲਾਲ ਅਤੇ ਹੇਠਲਾ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਅਸਮਾਨੀ ਰੰਗ ਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਪੱਟੀਆਂ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. 8 : 261; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 10 : 516 ; ਸਟੇ. ਈ. ਬੁ-1978; ਕੋਲ . ਐਨ. 11:276

ਕੋਰੀਆ–ਭਾਸ਼ਾ ਤੇ ਸਾਹਿਤ : ਕੋਰਿਆਈ ਭਾਸ਼ਾ–ਲਗਭਗ 30,000,000 ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੋਰੀਆਈ ਭਾਸ਼ਾ, ਸ਼ਾਇਦ ਜਾਪਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਵਿਆਕਰਣ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਸ਼ਾਇਦ ਅਲਤਾਈ ਗਰੁੱਪ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹਨ ਪਰ ਚੀਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਨਾਲ ਨਹੀਂ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸ਼ਬਦ ਉਧਾਰੇ ਲਏ ਹੋਏ ਹਨ । ਸਿਓਲ ਦੀ ਬੋਲੀ ਵਿਚ ਸੱਤ ਸੁਰ ਹਨ

ਪਰ ਮਿਆਰੀ ਕੋਰੀਆਈ ਵਿਚ ਅੱਠ **ਸੁਰ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । m, n, ng, h, y** ਅਤੇ w ਦੀਆਂ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਵਿਚ **ਵਿਅੰਜਨਾਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਸੈੱਟ** ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਸਰਕਾਰੀ ਲਿਪੀ **'hankil ਜਾਂ 'e'nmum' ਹੈ,** ਜੋ ਬਹੁਤ ਸਰਲ ਹੈ ਅਤੇ 1443 ਵਿਚ ਬਣਾਈ ਗਈ ਸੀ ।

ਕੋਰੀਆਈ ਸਾਹਿਤ-ਇਸ ਦੀ ਸਾਹਿਤ ਧਾਰਾ 2,000 ਸਾਲ ਤੋਂ ਨਿਰੰਤਰ ਵਹਿੰਦੀ ਆ ਰਹੀ ਹੈ । ਰੂਪ ਤੇ ਵਿਸ਼ੇ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਦਾ ਸਾਹਿਤ ਚੀਨੀ ਤੇ ਜਾਪਾਨੀ ਸਾਹਿਤ ਨਾਲੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਵੱਖਰਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1443 ਵਿਚ ਕੋਰੀਆਈ ਲਿਪੀ ਦੇ ਈਜਾਦ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਚੀਨੀ ਲਿਪੀ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ।

ਕਵਿਤਾ – ਕੋਰੀਆਈ ਸਾਹਿਤ ਕਈ ਰੂਪਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕੋਰੀਆਈ ਕਵਿਤਾ ਬਹੁਤ ਵਿਕਸਿਤ ਹੈ । ਕਵਿਤਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਸਭਿਆਚਾਰ ਦਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਿੱਸਾ ਹੈ । ਮੁਢਲੀ ਕਵਿਤਾ ਧਾਰਮਿਕ-ਗੀਤ ਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮੇਲਿਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਗੀਤਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀ ਕਵਿਤਾ ਕਿੰਗ ਨੂਰੀ (19 ਈ. ਪੂ. ਤੋਂ 18 ਈ. ਪੂ) 'ਦੀ ਸੌਂਗ ਆਫ਼ ਯੈਲੋ ਬਰਡਜ਼' ਉਪਲਬਧ ਹੈ।

527 ਈ. ਵਿਚ ਬੁੱਧ ਮਤ ਨੂੰ ਰਾਜ-ਧਰਮ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ, ਜਿਸ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਧੀਨ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖੀ ਗਈ । ਇਹ ਕਵਿਤਾਵਾਂ **'Saenaennorae'** ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । **ਇਸ ਵਿਚ 14** ਕਵਿਤਾਵਾਂ 'ਰੀਮੇਨਜ਼ ਆਫ਼ ਥ੍ਰੀ ਕਿੰਗਡਮਜ਼' (1279) ਤੇ ਗਿਆਰਾਂ ਭਗਤੀ ਗੀਤ 'ਲਾਈਫ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਗ੍ਰੇਟ ਮਾਸਟਰ ਕਾਈਊਨੀਓ' (1075) ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ 25 ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ 17 ਬੋਧੀ-ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਅਧੀਨ ਲਿਖੀਆਂ ਗਈਆਂ ।

ਕੋਰੀਆ ਕਾਲ ਵਿਚ 'Changga' ਜਾਂ ਲੰਬੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਗਈਆਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਲੇਖਕ ਸਾਧਾਰਨ ਲੋਕ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ਾ ਪਿਆਰ ਸੀ ਤੇ ਇਹ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਾਜ਼ਾਂ ਤੇ ਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ । ਯੀ (Yi) ਬੰਸ ਦੇ ਕਾਲ ਵਿਚ ਛਪਾਈ ਦੀ ਈਜਾਦ ਹੋਈ ਤੇ ਸਾਹਿਤਿਕ ਕਿਰਤਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਅਰੰਭ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕਾਲ ਵਿਚ ਸਾਹਿਤ ਤੇ ਕਲਾ ਖ਼ੂਬ ਵਿਗਸੀ । ਇਸ ਬੰਸ ਦੀ ਸਿਫ਼ਤ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਸੰਨ 1445 ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਉਪਮਾਮਈ ਕਵਿਤਾ 'ਹਿਮਜ਼ ਆਫ਼ ਫ਼ਲਾਈਇੰਗ ਡਰੈਗਨਜ਼ ਇਨ ਹੈਵਨ' ਲਿਖੀ ਗਈ ਜਿਹੜੀ 125 ਸਰਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਸ ਕਾਲ ਵਿਚ 'Sijo' ਕਵਿ-ਰੂਪ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ ਜੋ ਵੀਣਾ ਨਾਲ ਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ।

ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਦਵਾਨ ਕਵੀ ਹੋਏ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੋਰੀਆ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਕਵਿਤਰੀ ਹਵਾਂਗ ਚਿਨ-ਈ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ । ਇਹ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਮਾਹਿਰ ਸੀ । ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ 'Sijo' ਦਾ ਉਸਤਾਦ ਕਵੀ ਯੂਨਸਾਨ ਡੋ (1587-1671) ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ 75 ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਲਿਖੀਆਂ 'ਸੌਂਗ ਆਫ਼ ਫਾਈਵ ਫ੍ਰੈਂਡਜ਼' (1642) ਅਤੇ 'ਦੀ ਐਂਗਲਰਜ਼ ਕੈਲੰਡਰ' (1651) ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਿਰਤਾਂ ਹਨ ।

ਪੰਦਰ੍ਹਵੀ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਕਾਸਾ ਜਾਂ ਤਰਕ-ਪ੍ਰਧਾਨ ਲੰਬੀ ਕਵਿਤਾ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ Changga ਵਾਂਗ ਕਾਵਿ-ਬੰਦਾਂ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਵੰਡੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ। ਚੋਗ ਕੁਗ-ਇਨ (1401-81) ਦੀ ਲਿਖੀ 'ਹਿਮਜ਼ ਟੂ ਸਪਰਿੰਗ' ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਵਿਤਾ ਹੈ । ਚੋਗ ਚੋਲ (1536-93) ਹੋ ਨੈਨਸੱਰਹਾਂ (1563-89) ਅਤੇ ਪਾਕ ਇਨ-ਨੋ (1561-1643) ਆਦਿ ਕਵੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਉੱਤਮ ਰਚਨਾਵਾਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ।

ਨਾਵਲ – ਅਜੋਕੇ ਮਾਪ-ਦੰਡ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਵਲ ਸਤ੍ਹਾਰਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਦੂਜੀ ਚੌਥਾਈ ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ, ਭਾਵੇਂ ਕਥਾਵਾਂ , ਬਿਰਤਾਂਤ ਤੇ ਕਹਾਣੀਆਂ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਪਲਬਧ ਸਨ । ਹੋ ਕਿਊਨ (1568-1618) ਦਾ ਲਿਖਿਆ 'ਦੀ ਲਾਈਫ਼ ਆਫ਼ ਹੈਗ ਕਿਲਟਾਂਗ' ਅਤੇ ਕਿਮ-ਮਾਨ-ਜੰਗ (1637-92) ਦਾ ਲਿਖਿਆ 'ਕਲਾਊਡ ਡ੍ਰੀਮ ਆਫ਼ ਦੀ ਨਾਈਟ' ਇਸ ਕਾ **ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ** ਨਾਵਲ ਹਨ । **'ਸਪ੍ਰਿੰਗ ਫ੍ਰੈਗਰੈਂਸ'** ਕੋਰੀਆ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤ ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਨਾਵਲ ਹੈ, ਜੋ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਕਿਸੇ ਗੁਮਨਾਮ ਲੇਖਕ ਦ ਲਿਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਨਾਟਕ – ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਬੰਧੀ ਮੇਲਿਆਂ ਨਾਟਕ ਦਾ ਆਰੰਭ ਹੋਇਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਨਾਚ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ਅ ਢੋਲ-ਢੱਮਕਾ ਤੇ ਸਾਜ਼-ਸੰਗੀਤ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਪੁਤਲੀ ਨਾਟਕ ਅਤੇ ਸਾਂਗਾਂ ਦ ਆਰੰਭ ਲੋਕ ਕਹਾਣੀਆਂ ਤੋਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । **'Sandae'** ਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱ ਸਾਂਗ ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਕਸਿ ਹੋ ਗਿਆ। ਪਾਤਰ ਭੇਸ ਵਟਾ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖੇਡਦੇ ਸਨ । ਆਮ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਤਲ ਨਾਟਕ **'Kkoktukaksi'** ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਾਟਕਾਂ ਦਾ ਸਾਹਿਤਕ ਮਹੱਤਵ ਕੋ ਬਹੁਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਕ ਹੋਰ ਮੰਨੋਰੰਜਨ ਰੂਪਕ **'p'ansori'** ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਅਦਾਕਾਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਲੋਕ-ਗਾਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਗਾਉਂਦੇ ਸਨ ਢੋਲ ਨਾਲ ਅਭਿਨੈ ਕਰਦੇ ਸਨ। ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਤੇ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇ ਬਹੁਤ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਇਆ।

ਆਧੁਨਿਕ ਕਾਲ – ਆਧੁਨਿਕ ਸਾਹਿਤ ਆਪਣੀ ਪਰੰਪਰਾ ਨਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟੁੱਟਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਯੂਰਪੀ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਧੀ ਨਵਾਂ ਸਾਹਿਤ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ। ਯੂਰਪੀ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਸ਼ਾਹਕਾਰਾਂ ਦ ਅਨੁਵਾਦ ਕੋਰੀਆਈ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਉੱਘੇ ਲੇਖਕ **'Cho Nam-Son** (1886-1975) ਨੇ ਸਾਹਿਤਕ ਪੱਤਰ **'Sonyon'** ਕਢਿਆ ਜਿ ਵਿਚ ਉਸ ਨੇ ਪਹਿਲੀ ਛੰਦ-ਰਹਿਤ ਕਵਿਤਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ । ਇਕ ਹੋ ਉੱਘੇ ਵਿਦਵਾਨ **'Yi Kwang su'** (ਜਨਮ 1892) ਨੇ ਆਧੁਨਿਕ ਚੇਤ ਵਾਲੇ ਨਾਵਲ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਖੇ । **'Kim So-wol'** (1903-34) **'Ki Ki-rim'** (ਜਨਮ 1909) **'Chong Chiyong'** (ਜਨਮ 1903) ਇਸ ਕਾ ਦੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਵੀ ਹਨ।

ਸੰਨ 1845 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਰਾਜਸੀ ਗੜਬੜ ਅਤੇ ਕੋਰੀਆਈ ਯੁੱਧ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਸਿਰਜਣਾਤਮਕ ਰਚਨਾ ਘੱਟ ਹੋਈ ਪਰ ਹੁਣ ਲੇਖਕਾਂ ਉਤਸਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਪ੍ਰਯੋਗ ਦਾ ਸਮਾਂ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ਨਵਾਂ ਸਾਹਿਤ ਕੋਰੀਆਈ ਪਰੰਪਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 465

ਕੋਰੀਯਾਮਾ : ਇਹ ਜਾਪਾਨ ਦੇ ਹਾਂਸ਼ੂ ਟਾਪੂ ਵਿਚ ਫੁਕੂਸ਼ੀ ਪ੍ਰੀਫੈਕਚਰ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਫੁਕੂਸ਼ੀਮਾ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 40 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖ ਵੱਲ ਆਬੁਕੁਮਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਚੌਲਾਂ ਦਾ ਵਪਾਰ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਕੱਪੜੇ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ ਦੂਸਰੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬੰਬਾਰੀ ਨਾਲ ਬਿਲਕੁਲ ਤਬਾਹ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ-3,15,000 (1990)

37° 27′ ਉ. ਵਿਥ.; 140° 23′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਅਮੈ. 16 : 529

ਕੋਰੇਸ ਅਡਾਮੈਨਟੀਓਸ : ਇਹ ਯੂਨਾਨ ਦਾ ਹਾਸਰ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਸੀ, ਜੋ ਸਨਾਤਨੀ ਵਿੱਦਿਆ, ਦੇਸ਼ ਭਗਤੀ ਦੀਆਂ ਸਰਗਰਮੀ ਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਸਾਹਿਤਕ ਭਾਸ਼ਾ ਉੱਤੇ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਤੁਰਕੀ ਵਿਚ ਇਜ਼ਮੀਰ ਵਿਖੇ 27 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1748 ਨੂੰ ਹੋਇਆ ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਮਾਂਪੈਲਯੇ ਵਿਖੇ ਡਾਕਟਰੀ ਪੜ੍ਹਨ ਗਿਆ ਪਰ 1788 ਵਿ ਪੈਰਿਸ ਆ ਗਿਆ ਤੇ ਸਾਹਿਤ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਾਹਿਤਕ ਰਚਨਾਵਾਂ 'ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਆਫ਼ ਗ੍ਰੀਕ ਲਿਟਰੇਚਰ' (1805-26) ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ 'Parerga' (1809-27) ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਹਨ । ਇ ਸੰਗ੍ਰਹਿਆਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਾਹਿਤਕਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਇਤਿਹਾਸਕ, ਰਾਜਨੀਤਿ

ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਰਚਨਾਵਾਂ ਦਰਜ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ 'ਇਲੀਅਡ' ਦੀਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਚਾਰ ਜਿਲਦਾਂ ਦਾ ਸੰਪਾਦਨ ਵੀ ਕੀਤਾ ।

ਇਸ ਨੇ ਯੂਨਾਨ ਦੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਲਈ ਪੈਂਫਲੈਟ ਅਤੇ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਵੀ ਲਿਖੀਆਂ । ਇਸ ਨੇ ਸਾਹਿਤਕ ਯੂਨਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਸਾਦਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਤੇ ਆਪਣੀ ਖੋਜ 5 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ **'Atakta'** ਨਾਂ ਹੇਠ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਆਧੁਨਿਕ ਯੂਨਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਕੋਸ਼ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਲਿਖੇ ਹੋਏ 5,000 ਤੋਂ ਵੱਧ ਖ਼ਤ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ 6 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1833 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 453

ਕੋਰੈਲੀ, ਮਾਰੀ : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਲੇਖਿਕਾ ਸੀ ਜੋ ਆਪਣੇ ਸੰਗੀਤਮਈ ਨਾਟਕਾਂ ਕਰਕੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੋਈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1855 ਵਿਚ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੇਰੀ ਮਾਕਾਈ ਦੇ ਉਪ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਸੰਨ 1893 ਵਿਚ ਛਪੀ ਪੁਸਤਕ 'ਬਾਰਬਾੱਸ: ਏ ਡ੍ਰੀਮ ਆਫ਼ ਦਾ ਵਰਲਡਜ਼ ਟ੍ਰੈਜਿਡੀ' ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿਧੀ ਹੋਈ ।



ਕੋਰੈਲੀ,ਮਾਰੀ

ਸੰਨ 1895 ਵਿਚ ਛਪਿਆ ਇਸ ਦਾ ਸੰਗੀਤਮਈ ਨਾਟਕ 'ਦੀ ਸਾਰੋਜ਼ ਆਫ਼ ਸੇਟਨ, ਧਾਰਮਿਕ ਵਿਸ਼ੇ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹੈ । 'ਦੀ ਮਰਡਰ ਆਫ਼ ਡੈਲਿ-ਸ਼ੀਆ' (1896) ਦੇ ਛਪਣ ਨਾਲ ਇਹ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੇ ਪੁੱਜੀ । ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਧਨ ਇੱਕਠਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 1901 ਵਿਚ ਇਹ ਸਟਰੈਟਫ਼ਰਡ ਔਪਾਨ ਏਵਨ ਵਿਖੇ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਈ। ਇਥੇ ਹੀ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 21 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1924 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.

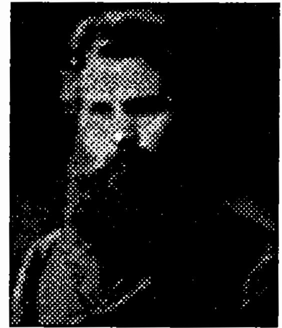
ਕੋਰੋ, ਜਾਂ ਬਾਪਤਿਸਤੇ ਕਾਮਿਨ : ਇਹ ਉਂਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਉੱਘੇ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ 16 ਜੁਲਾਈ, 1796 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਪਿਤਾ ਦਾ ਬਜਾਜੀ ਵਾਲਾ ਕਿੱਤਾ ਛੱਡ ਕੇ 1882 ਵਿਚ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਸਿੱਖਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਸੰਨ 1825 ਵਿਚ ਇਹ ਰੋਮ ਚਲਾ ਗਿਆ।

ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੇ ਛੋਟੇ ਆਇਲ ਸਕੈੱਚ ਬਣਾਏ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਆਪਣੇ ਸਟੂਡੀਓ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਚਿੱਤਰਿਆ । ਸੰਨ 1829 ਵਿਚ ਪੈਰਿਸ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਤੇ ਇਹ ਸਾਲੋਂ ਵਿਖੇ ਬਾਕਾਇਦਾ ਤੌਰ ਤੇ ਆਪਣੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀ ਕਰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਚਿੱਤਰ 'ਹੈਗਰ ਇਨ ਦੀ ਡੈਜ਼ਰਟ' (1835), 'ਕ੍ਰਾਈਸਟ ਇਨ ਦੀ ਗਾਰਡਨ ਆਫ਼ ਦੀ ਸੈਫ਼ਰਡਜ਼' (1845), 'ਮੈਕਬਥ ਐਂਡ ਦੀ ਵਿਚਿਜ਼' (1859), 'ਦਾਂਤੇ ਐਂਡ ਵਰਜਿਲ'(1859), 'ਡਿਆਨਾ ਸਰਪ੍ਰਾਈਜ਼ਡ ਬਾਈ ਅਕਟਿਆਨ' (1836), 'ਬਿਬਲਿਸ' (1875), ਅਤੇ **'Souvenir de Mertefontaine'** (1875) ਹਨ ।

ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਸਮਗਰੀ ਦੀ ਤਲਾਸ਼ ਵਿਚ ਕੋਰੋ ਇਟਲੀ, ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਹਾਲੈਂਡ, ਇੰਗਲੈਂਡ ਆਦਿ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਘੁੰਮਿਆ ਫਿਰਿਆ । ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਲੰਬੇ ਲੰਬੇ ਦੌਰਿਆਂ ਤੇ ਜ਼ਰੂਰ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਕੋਰੋ ਦੇ ਕੰਮ ਦੀ ਸ਼ਲਾਘਾ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀ ਕੋਈ ਕਮੀ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਤਮਗੇ ਅਤੇ ਉਪਾਧੀਆਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆ। ਕਿਤਨੇ ਹੀ ਨਵੇਂ ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਬੂਲਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਵਿਆਹ ਨਹੀਂ ਕਰਵਾਇਆ ਅਤੇ ਬੜਾ ਸੰਤ-ਸੁਭਾਅ ਬਣ ਕੇ ਰਿਹਾ । ਇਹ ਦਾਨੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਬੜਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ । 22 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1875 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 523

ਕੋਰੋਲੈਂਕੋ, ਵਲੈਦੀਮੀਰ ਗਾਲੈਤੀਓਨੋਵਿਚ : ਇਹ ਰੂਸੀ ਨਾਵਲਕਾਰ ਸੀ, ਜੋ ਆਪਣੀਆਂ ਨਿੱਕੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 27 ਜੁਲਾਈ 1853 ਨੂੰ ਯੂਕਰੇਨ ਵਿਚ ਜਿਟੋਮਿਰ ਵਿਖੇ ਇਕ ਜੱਜ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । ਮੁਢਲੀ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ 1871 ਵਿਚ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀਕਲ ਕਾਲਜ ਅਤੇ 1874 ਵਿਚ ਮਾਸਕੋ ਕਾਲਜ ਆਫ਼ ਐਗਰੀਕਲਚਰ ਐਂਡ ਫ਼ਾਰੈਸ-ਟਰੀ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਇਆ ਪਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀਆਂ ਵਿਦ੍ਰੋਹੀ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣ ਕਾਰਨ ਇਸਨੂੰ ਕਾਲਜ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਮਾਈਨਿੰਗ ਕਾਲਜ ਵਿਚੋਂ ਵੀ ਕੱਢਿਆ ਗਿਆ ।



ਵਲੈਦੀਮੀਰ ਗਾਲੈਤੀਓਨੋਵਿਚ ਕੋਰੋਲੈਂਕੋ

ਸੰਨ 1879 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰਕੇ 5 ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਸਾਇਬੇਰੀਆ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1885 ਵਿਚ ਛਪੀ **'Son Maakara'** ਨਾਂ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 25 ਦਸੰਬਰ, 1921 ਨੂੰ ਪਾੱਲਟਾਵਾ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ. - ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 896

ਕੋਲ, ਸਰ ਹੈਨਰੀ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਇਸ ਕਲਾ ਦੇ ਸਰਪ੍ਰਸਤ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਅਕ ਦਾ ਜਨਮ 15 ਜੁਲਾਈ , 1808 ਨੂੰ ਬਾੱਥ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ।

15 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਹ ਸਰਕਾਰੀ ਰਿਕਾਰਡ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਦਾ ਕਲਰਕ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਸਰਕਾਰੀ ਦਫ਼ਤਰ ਵਿਚ ਰਿਕਾਰਡ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਸਹਾਇਕ ਵਜੋਂ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਕੋਲ ਨੇ ਆਮ ਮਨੁੱਖੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਸਘੰਰਸ਼ ਜਾਰੀ ਰੱਖਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਵਿਚ ਲਿਆ ਅਤੇ ਸਿਰੇ ਚਾੜ੍ਹਿਆ।

ਸੰਨ 1848 ਵਿਚ ਕੋਲ ਨੇ ਇਕ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਉਦਯੋਗਿਕ ਨੁਮਾਇਸ਼ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਦਿਤਾ । ਪ੍ਰਿੰਸ ਅਲਬਰਟ ਦੀ ਰਹਿਨੁਮਾਈ ਨਾਲ ਇਹ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਨੁਮਾਇਸ਼ ਵਿਚ ਬਦਲ ਗਿਆ । ਇਸ ਵਿਚ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਰਾਸ਼ਟਰਾਂ ਨੇ ਭਾਗ ਲਿਆ । ਇਹ ਨੁਮਾਇਸ਼ ਬਹੁਤ ਸਫ਼ਲ ਹੋਈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਮੁਨਾਫ਼ੇ ਨੂੰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਚੰਗੇ ਸਕੂਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਖ਼ਰਚ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1872 ਵਿਚ ਕੋਲ ਨੂੰ ਵਿਹਾਰਕ ਕਲਾ ਦੇ ਮਹਿਕਮੇ ਦਾ ਸਕੱਤਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਅਤੇ ਐਲਬਰਟ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਸੰਨ 1873 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਪਦ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਦੋ ਸਾਲ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾੱਥ ਦੀ ਨਾਈਟ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 18 ਅਪ੍ਰੈਲ 1882 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 44

ਕੋਲਹਟਕਰ, ਸ੍ਰੀਪਾਦ ਕ੍ਰਿਸ਼ਣ : ਇਹ ਮਰਾਠੀ ਦੇ ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਨਾਟਕਾਂ ਦਾ ਜਨਮ ਦਾਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਮੋਲੀਅਰ ਦੀ ਨਾਟਕ-ਰਚਨਾ ਦੀ ਸ਼ੈਲੀ ਦੀ ਸਫ਼ਲਤਾਪੂਰਬਕ ਨਕਲ ਕਰਕੇ 12 ਮੰਨੋਰੰਜਨ ਨਾਟਕ ਲਿਖੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਨੇ ਸਮਾਜ-ਸੁਧਾਰਾਂ ਦਾ ਕਲਾ-ਪੂਰਨ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਨਾਟਕਕਾਰ, ਵਿਅੰਗਕਾਰ, ਪ੍ਰੌਢ ਆਲੋਚਕ, ਨਾਵਲਕਾਰ, ਗਲਪਕਾਰ, ਕਵੀ ਤੇ ਸਵੈਜੀਵਨੀਕਾਰ ਸੀ । ਬਹੁਮੁਖੀ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਹਿਤ-ਸਮਰਾਟ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1871 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਮੁਢਲੀ

ਵਿੱਦਿਆ ਵਿਦਰਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਨਾਟਕ ਤੇ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖਣੀ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਦਿਆਂ, ਇਸ ਨੇ ਸ੍ਰੀ ਚਿਪਲੂਣਕਰ ਦੀ ਨਿਬੰਧ ਮਾਲਾ ਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਡੂੰਘਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਵਕੀਲ ਬਣਨ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਖਾਮਗਾਂਵ ਤੇ ਜਲਗਾਂਵ ਵਿਚ ਵਕਾਲਤ ਕਰਨ ਲੱਗਾ । ਸੰਨ 1893 ਦੇ ਲਗਭਗ ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਨਾਟਕ ਸਾਹਮਣੇ ਆਇਆ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਤੇ ਸੁਹਜਪੂਰਕ ਨਾਟਕਾਂ ਦਾ ਆਰੰਭ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਨਾਟਕ-ਰਚਨਾ ਵਿਚ ਬੜਾ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ ਤੇ ਨਾਟਕਾਂ ਨੂੰ ਹਾਸਰਸ ਨਾਲ ਬੜਾ ਮੰਨੋਰੰਜਕ ਬਣਾਇਆ । ਉਰਦੂ ਤੇ ਫ਼ਾਰਸੀ ਤੋਂ ਗ਼ਜ਼ਲਾਂ ਅਪਣਾ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਟਕਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਵਾਇਆ । ਲਗਭਗ ਦਸ ਸਾਲ ਤੱਕ ਇਹ ਕਾਲਜ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਪਿਆਰਾ ਨਾਟਕਕਾਰ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਟਕਾਂ ਦਾ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਕਸਰ ਵਿਨੋਦਪੂਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । 'ਵਧੂਪਰੀਕਸ਼ਾ', 'ਮਤਿਵਿਕਾਰ', 'ਮੂਕ ਨਾਇਕ' ਤੇ 'ਵੀਰਤਨਯ' ਇਸ ਦੇ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੇ ਨਾਟਕ ਹਨ।

ਕੋਲਹਟਕਰ ਮਰਾਠੀ ਦਾ ਮੋਢੀ ਮਨੋਰੰਜਕ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਿਸ ਨੇ ਜੈਰੋਮੀ, ਮਾਰਕਟਵੇਨ, ਮੈਕਸ ਆਰੇਲ, ਮੋਲੀਅਰ, ਸਟਰਨ ਫ਼ੀਲਡਿੰਗ ਆਦਿ ਸਾਹਿਤਕਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਅਮਰ ਰਚਨਾਵਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਲੈ ਕੇ ਆਪਣੇ ਵੇਲੇ ਦੀਆਂ ਸਮਾਜਕ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਲਈ 1901 ਵਿਚ ਵਿਅੰਗ-ਵਿਨੋਦ ਪੂਰਣ ਲੇਖ ਲਿਖਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ, ਜਿਹੜੇ 'ਸਦਾਮਾ ਕੇ ਚਉਰ' ਜਾਂ 'ਸਾਹਿਤ ਬਤੀਸੀ' ਵਿਚ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਕੀਤੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਕੋਲਹਟਕਰ ਇਕ ਪ੍ਰੌਢ ਆਲੋਚਕ ਵੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਸਾਹਿਤ ਸਮਰਾਟ ਨਰਸਿੰਘ ਚਿੰਤਾਮਣੀ ਕੈਲਕਰ ਦੇ ' ਤੋਤਯਾਰੇ ਬੰਡ' ਬਾਰੇ ਤੇ ਵਾਮਨ ਮਲ੍ਹਾਰ ਜੋਸ਼ੀ ਦੇ ਦੋ ਨਾਵਲਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਸਾਹਿਤ ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਨਿਬੰਧ ਲਿਖੇ। ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ 1934 ਵਿਚ ਹੋਇਆ ।

ਹ. ਪੁ.-ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 181

ਕੋਲਗੁਯੈਫ : ਰੂਸ ਦੇ ਬਾਰੈਨੱਟਸ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਧਰਤੀ ਤੋਂ 72 ਕਿ.ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਇਕ ਟਾਪੂ ਹੈ । ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਰੂਸ ਦੀ ਆਰਕਾਨਗੈੱਲਸਕ ਆੱਬਵਲਸਤ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ । 5200 ਵ. ਕਿ.ਮੀ ਦਾ ਇਹ ਖੇਤਰ ਟੁੰਡਰਾ ਅਤੇ ਜਿੱਲ੍ਹਣ ਭਰਿਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਕੁਦਰਤੀ ਬਨਸਪਤੀ, ਰੇਂਡੀਅਰ ਦੇ ਕੁਝ ਇੱਜੜ ਪਾਲਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ ।

69° 05′ ਉ.ਵਿਥ.; 49° 15′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 875

ਕੋਲਚੈਸਟਰ : ਦਰਿਆ ਕੋਲਨ ਉਪਰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਐਸੇਕੱਸ ਕਾਉਂਟੀ ਦੀ ਇਹ ਇਕ ਬਰੋ ਹੈ । ਇਹ 334 ਵ. ਕਿ. ਮੀ ਦੇ ਰਕਬੇ ਉਪਰ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਪੂਰਬ-ਰੋਮਨ ਬੈਲਜ਼ਿਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਕੂਨੋਬਲੀਨਸ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਨਾਂ ਹੇਠ ਉਸਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਿੱਕਿਆਂ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਸੀ । ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਦੀ ਮਲਕਾ ਬੋਧਿਕਾ ਦੇ ਸਮੇਂ 60 ਈ. ਵਿਚ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਸੜ ਕੇ ਸੁਆਹ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ ਪਰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਉੱਨਤ ਹੋ ਕੇ ਰੋਮਨ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਪੁਰਾਤਨ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਅਜੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਸੰਨ 1189 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਚਾਰਟਰ ਮਿਲਿਆ । ਸੰਨ 1080 ਦਾ ਬਣਿਆ ਇਥੋਂ ਦਾ ਕਿਲਾ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਕਿਲਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਆਜਾਇਬ ਘਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਰੋਮਨ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਸੰਭਾਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵਿਚ ਹੋਲੀ ਟ੍ਰਿਨਿਟੀ ਚਰਚ, ਬੈਨਡਿਕਟਨੀ , ਸੇਂਟ ਜਾੱਨਜ਼ ਅਬੇ ਦਾ ਗੇਟਵੇ ਤੇ ਰਾੱਇਲ ਗ੍ਰਾਮਰ ਸਕੂਲ (1539) ਹਨ ।

ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕੋਲਚੈਸਟਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਬੰਦਰਗਾਹ ਸੀ । ਐਲਿਜ਼ਾਬੈਥ ਪਹਿਲੀ ਤੇ ਜੇਮਜ਼ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਫ਼ਲੈਮਿਸ਼ ਜੁਲਾਹਿਆਂ ਨੂੰ ਇਥੇ ਵਸਾਇਆ ਸੀ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਝੀਂਗਾ ਮੱਛੀ ਦਾ ਵਪਾਰ ਅਜੇ ਤੱਕ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਇਕ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜਿਥੇ ਅਨਾਜ ਅ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਮੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਸਬਜ਼ੀ ਦੀਆਂ ਨਰਸਰੀਆ ਹਨ । ਇਥੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਦਾ ਹਲਕਾ ਸਾਮਾਨ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਫ਼ੌਜੀ ਅੱ ਅਤੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 79,600 (1973 ਅੰਦਾ.)

51° 54′ ਉ. ਵਿਥ.; 0° 54′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1048

ਕੋਲ, ਜਾਰਜ ਡਗਲੱਸ ਹਾਵਰਡ : ਇਸ ਬਰਤਾਨ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਅਰਥ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਅਤੇ ਸਮਾਜ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 2 ਸਤੰਬਰ 1889 ਨੂੰ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਸੇਂਟ ਪਾਲ ਸਕੂਲ ਲੰਡ ਅਤੇ ਬੇਲੱਯਲ ਕਾਲਜ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1912 ਵਿਚ ਇ ਮੈੱਗਡਾਲੈਨ ਕਾਲਜ ਆਕਸਫੋਰਡ ਦਾ ਫੈਲੋ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1913 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪਹਿਲੀ ਪੁਸਤਕ 'ਦੀ ਵਰਲਡ ਆਫ ਲੇਬਰ' ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਦੁਨੀਆ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਰਤੀ ਲਹਿਰਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਮਜ਼ਦੂਰ ਸੰਘਵਾਦ ਅਤੇ ਰਾਜ ਸਮਾਜਵਾਦ ਦੇ ਇਨਕਲਾਬੀ ਸਿਧਾਂਤਾ ਨੂੰ ਇਕ ਸੁਰ ਕਰਨ ਦਾ ਢੰਗ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ।


ਕੋਲ, ਜਾਰਜ ਡਗਲਸ ਹਾਵਰਡ

ਸੰਨ 1919 ਤੱਕ ਇਹ ਮੈੱਗਡਾਲੈਨ ਵਿਚ ਫ਼ੈਲੋ ਰਿਹਾ ਫਿਰ 192 ਤੱਕ ਇਹ ਲੰਡਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਰਿਹਾ । ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਅਰਥ-ਵਿਗਿਆ ਵਿਸ਼ੇ ਦਾ ਰੀਡਰ ਬਣ ਕੇ ਆਕਸਫੋਰਡ ਵਿਖੇ ਪਰਤਿਆ । ਸਤਾਰਾਂ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਹ ਲੇਬਰ ਪਾਰਟੀ ਅਤੇ ਅਠਾਰ੍ਹਾਂ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿ ਫ਼ੈਬੀਅਨ ਸੋਸਾਇਟੀ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਕਈ ਸਮਾਜਵਾ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਸੰਪਰਕ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1930 1939 ਤੱਕ ਇਹ ਆਰਥਿਕ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੌਂਸਲ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ । ਦੂ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਦੇਸ਼ ਭਰ ਵਿਚ ਔਰਤਾਂ ਅਤੇ ਮਰਦਾਂ ਜਨ-ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਸਰਵੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਲਾਰਡ ਵਿਲੀਅਮ ਬੈਵਰਿਜ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਅਰਥ-ਵਿਗਿਆਨ, ਸਮਾਜਕ ਅਧਿਐਨ ਜੀਵਨੀਆਂ ਉਤੇ ਕੋਈ 50 ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਇ ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਅਮੈਰੀਕਾਨਾ ਵਿਚ ਵੀ ਅਪਣਾ ਵਡਮੁੱਲਾ ਯੋਗਦ ਦਿੰਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 15 ਜਨਵਰੀ 1959 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਅਮੈ. 7 : 241

ਕੋਲਟਸਫੁਟ : ਇਹ ਇਕ ਫ਼ੁੱਲਦਾਰ ਚਿਰਜੀਵੀ ਬੂਟੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਟਸੀਲੇਗੋ ਫਾਰਫੇਰਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਇਹ ਨਾਂ ਇਸ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਕਾਰਨ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਾਂ ਲੇਟਵੇਂ ਰੂਟ ਸਟਾਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵੇਲੇ ਪੱਤੇਦਾਰ, ਵਾਲਾਂ


ਕੋਲਟਸਫੁਟ

ਵਾਲੇ ਤਣੇ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਦੇ ਸਿਰ ਤੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਫ਼ੁੱਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਫ਼ੁੱਲ ਨਿਕਲ ਆਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੱਤੇ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ ਜੋ ਦਿਲ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਰਗੇ , ਗੋਲ , ਘੱਟ ਖੰਨਾਂ ਅਤੇ ਲੰਬੀ ਡੰਡੀ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਥੱਲੇ ਵਾਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਦੀ ਕਦਾਈਂ ਇਹ ਵਾਲ ਸਿਰਫ਼ ਥੱਲੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਮੂਲ-ਅਸਥਾਨ ਯੂਰੇਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪੂਰਬੀ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਵੀ ਉਗਾਈ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਈ ਹੈ । ਇਹ ਅਕਸਰ ਉਜਾੜਾਂ ਵਿਚ ਜਾਂ ਮੱਲੜ੍ਹ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਦਮੇ ਅਤੇ ਖੰਘ ਲਈ ਦਵਾਈ ਵਜੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਦੱਖਣ ਪੂਰਬੀ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ ਗਲੈਕਸ ਐਫ਼ਿਲਾ ਅਤੇ ਸ਼ਾਰਟੀਆ ਗਲੈਸੀਫੋਲੀਆ ਨੂੰ ਵੀ ਕੋਲਟਸਫੁੱਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪ੍ਰ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 107

ਕੋਲਟ, ਸੈਮੂਐਲ : ਛੇ ਗੋਲੀਆਂ ਵਾਲੇ, ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਕੋਲਟ ਰਿਵਾਲਵਰ ਦੇ ਇਸ ਖੋਜੀ ਦਾ ਜਨਮ 19 ਜੁਲਾਈ 1814 ਨੂੰ ਹਾਰਟਫ਼ਰਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1835 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਇਕ ਰਿਵਾਲਵਰ ਅਤੇ ਹਥੌੜੀ ਦੀ ਸੱਟ ਨਾਲ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲੇ ਬੰਦੂਕ ਸਿਲਿੰਡਰ ਦਾ ਢਾਂਚਾ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਇਕ ਬੋਰ ਵਾਲੇ ਪਿਸਤੌਲ ਅਤੇ ਬੰਦੂਕਾਂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਨਾ ਹੋ ਸਕੀਆਂ । ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਇਸ ਨੇ ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸੁਰੰਗ ਬਣਾਈ, ਜਿਹੜੀ ਕਿਸੇ ਦੁਰੇਡੀ ਥਾਂ ਤੋਂ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਟੈਲੀਗ੍ਰਾਫ਼ ਦਾ ਧੰਦਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਥੱਲੇ ਕੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1846 ਦੀ ਮੈਕਸੀਕਨ ਲੜਾਈ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਦਾ ਰਿਵਾਲਵਰ ਕਾਫ਼ੀ ਉਪਯੋਗੀ ਸਿੱਧ ਹੋਇਆ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ 1847 ਵਿਚ ਮੁੜ ਬਾਰੂਦੀ ਹਥਿਆਰ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਆਰੰਭਿਆ । ਬਦਲਵੇਂ ਪੁਰਜੇ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਉਦਯੋਗਪਤੀ ਤੋਂ ਘੱਟ ਵਿਕਾਸ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ । ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਸੁਖਾਵੇਂ ਵਾਤਾਵਰਨ ਅਤੇ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਭਲਾਈ ਸਬੰਧੀ ਇਸ ਦੇ ਖ਼ਿਆਲ ਵਧੇਰੇ ਅਗਾਂਹਵਧੂ ਸਨ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਾਢਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਅਮੀਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ।

10 ਜਨਵਰੀ, 1862 ਨੂੰ ਹਾਰਟਫ਼ਰਡ ਵਿਖੇ ਹੀ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪ੍ਰ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 25

ਕੋਲ, ਟਾਮਸ : ਇਹ ਰੋਮਾਂਚਵਾਦੀ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ ਜੋ ਹਡਸਨ ਰਿਵਰ ਸ਼ੈਲੀ ਦਾ ਮੋਢੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਬੋਲਟਨ-ਲਾ-ਮੂਰਜ਼ ਵਿਖੇ ਪਹਿਲੀ ਫ਼ਰਵਰੀ, 1801 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਕੋਲ ਦਾ ਪਰਿਵਾਰ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਫ਼ਿਲਾਡੈਲਫ਼ੀਆ ਵਿਖੇ ਪਰਵਾਸ ਕਰ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫਿਰ ਓਹਾਈਓ ਵਿਚ ਸਟੀਊਬੈਨਵਿਲ ਵਿਖੇ ਵਸ ਗਿਆ । ਪੈਨੋਸਿਲਵਾਨੀਆ ਦੀ ਕੋਮਲ ਕਲਾ ਅਕਾਦਮੀ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਦੋ ਸਾਲ ਲਈ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ।

ਸੰਨ 1826 ਵਿਚ ਕੋਲ ਨੇ ਨਿਊਯਾਰਕ ਦੇ ਲਾਗੇ ਹਡਸਨ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਕੰਢੇ ਉਤੇ ਕੈਟਸਕਿਲ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਘਰ ਬਣਾ ਲਿਆ । ਇਥੋਂ ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦੂਰ ਤੱਕ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਪੈਦਲ ਸਫ਼ਰ ਕਰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਅਤੇ ਪੈਂਸਿਲ ਨਾਲ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਬਣਾਉਂਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ; ਮਗਰੋਂ ਸਰਦੀਆਂ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਕਮਾਲ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਦਾ । 'ਦੀ ਔਕਸ ਬੌਕਸ' ਇਸ ਦਾ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਚਿੱਤਰ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1829-32 ਅਤੇ 1841-42 ਦਾ ਸਮਾਂ ਕੋਲ ਨੇ ਬਾਹਰ, ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਬਿਤਾਇਆ । ਅਮਰੀਕਾ ਵਾਪਸ ਪਰਤ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਮਨੁੱਖਤਾ ਦੀ ਪਰਗਤੀ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹੋਏ 5 ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਲੜੀ 'ਦੀ ਕੋਰਸ ਆਫ਼ ਐਂਪਾਇਰ' (1836) ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਾਰ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਲੜੀ 'ਦੀ ਵੌਆਇਜ ਆਫ਼ ਲਾਈਫ਼' ਬਣਾਈ । ਇਸ ਦੇ ਅਮਰੀਕਨ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦਾ ਇਸ ਦੇ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਵੀ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸੀ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਸੰਗ੍ਰਹਿ-ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਪਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਨਿਊਯਾਰਕ ਸਿਟੀ ਦੇ ਮੈਟ੍ਰੋਪਾਲਿਟਨ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਵਿਚ ਪਿਆ ਕੋਲ ਦਾ ਚਿੱਤਰ 'ਐਕਸਪਲਸ਼ਨ ਫ਼੍ਰੌਮ ਈਡਨ' ਇਸ਼ ਦੀ ਵਿਲੱਖਣ ਸ਼ੈਲੀ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਕੈਟਸਕਿਲ ਵਿਖੇ 11 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1848 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪ੍ਰ-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 1050

ਕੋਲਡ ਸਟਰੀਮ : ਇਹ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦੀ ਬਰਵਿਕ ਕਾਊਂਟੀ ਦੀ ਇਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਬਰੋ ਹੈ ਜੋ ਟਵੀਡ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੱਤਣ ਉਤੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨਾਲ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਬਰੋ 'ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲਡ-ਸਟਰੀਮ ਗਾਰਡਜ਼ ਰੈਜਮੈਂਟ' ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੋਣ ਕਰ ਕੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ । ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਤੋਂ ਦੌੜ ਕੇ ਆਏ ਹੋਏ ਅਣ-ਵਿਆਹੇ ਜੋੜਿਆਂ ਦੇ ਵਿਆਹ ਕਰਾਉਣ ਦੇ ਸਥਾਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਮਸ਼ਹੂਰ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਜ਼ਰਾਇਤੀ-ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ, ਕੋਲਡ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸ ਬੇਕਰੀ, ਨਿਟ ਵੇਅਰ ਆਦਿ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ-1,649 (1981)

55° 39′ ਉ. ਵਿਥ.; 2° 15′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪ੍ਰ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 2 : 1049

ਕੋਲਡ, ਕ੍ਰਿਸਟਨ ਮਿਕਲਸੈਨ : ਡੈਨਮਾਰਕ ਵਿਚ ਫੋਕ ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਪੈਟਰਨ ਨੂੰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਉੱਘੇ ਸਿੱਖਿਆ ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਦਾ ਜਨਮ 29 ਮਾਰਚ 1816 ਨੂੰ ਜਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਟੀਚਰ ਵਜੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਐਪਰ ਇਹ ਬਹੁਤੀ ਰਸਮੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਸਮਰਥਕ ਨਾ ਬਣ ਸਕਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਇਸ ਨੇ ਬਾਲਗਾਂ ਅੰਦਰ ਰੱਬ, ਗਵਾਂਢੀ ਅਤੇ ਦੇਸ਼ ਪ੍ਰਤੀ ਪਿਆਰ ਦੀ ਭਾਵਨਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸੰਨ 1851 ਵਿਚ ਰਾਈਸਲਿੰਜ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਇਕ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਸਕੂਲ ਦੀ ਬੁਨਿਆਦ ਰੱਖੀ । ਇਹ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਖਿਆ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਜ਼ੁਬਾਨੀ ਹੀ ਦਿੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਬੌਧਿਕ ਸਿੱਖਿਆ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸਦਾਚਾਰਕ ਸਿੱਖਿਆ ਤੇ ਹੀ ਵਧੇਰੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਫੋਕ ਹਾਈ ਸਕੂਲਾਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਕੂਲਾਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਹੋਰਨਾਂ ਸਕੂਲਾਂ ਤੋਂ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਕਈ ਨੇਤਾਵਾਂ ਨੇ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਆਖ਼ਰਕਾਰ ਦੁਨੀਆਭਰ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਕੂਲਾਂ ਨੂੰ ਮਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਕੋਲਡ ਦੇ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਤੀ ਨਿੱਜੀ ਢੰਗ ਦੀ ਝਲਕ ਦਿਸਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 6 ਅਪ੍ਰੈਲ 1870 ਨੂੰ ਡਾਲੈੱਮ ਵਿਖੇ ਹੋਈ

ਹ. ਪ੍ਰ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 875

ਕੋਲਡੈੱਨ, ਕੈਡਵੈਲਡਰ : ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਇਸ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰ, ਸਾਇੰਸਦਾਨ, ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤੀਵਾਨ ਦਾ ਜਨਮ 7 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1688 ਨੂੰ ਆਇਰਲੈਂਡ ਵਿੱਚ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦੇ ਮੰਤਰੀ-ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਮੰਤਰੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਪਰਿਵਾਰ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ ਕਿ ਕੋਲਡੈੱਨ ਵੀ ਜਵਾਨ ਹੋ ਕੇ ਮੰਤਰੀ ਬਣੇ ਪ੍ਰੰਤੂ ਐਡਨਬਰੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਦੀ ਰੁਚੀ ਸਾਇੰਸ ਵੱਲ ਹੋ ਗਈ ਸੀ । ਸੰਨ 1705 ਵਿਚ ਏ.ਬੀ. ਡਿਗਰੀ ਕਰਕੇ ਇਹ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਲੰਡਨ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1710 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਫ਼ਿਲਾਡੈਲਫ਼ੀਆ ਜਾ ਕੇ ਵਪਾਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਨਾਲ ਹੀ ਡਾਕਟਰੀ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਵੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਗਵਰਨਰ ਰਾਬਰਟ ਹੰਟਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਸਟਰ ਆਫ਼ ਚਾਂਸਰੀ ਅਤੇ

ਨਿਊਯਾਰਕ ਦਾ ਸਰਵੇਅਰ ਜਨਰਲ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਵਾਅਦਾ ਕਰਕੇ 1718 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਨਿਊਯਾਰਕ ਲੈ ਆਂਦਾ । ਸੰਨ 1720 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਦੋਹਾਂ ਪਦਾਂ ਉਤੇ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸਾਲ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਗਵਰਨਰ ਦੀ ਕੌਂਸਲ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਦੀ ਸਰਕਾਰੀ ਸੇਵਾ ਦਾ ਮੁੱਢ ਬੱਝਾ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਤਰੱਕੀ ਕਰਦਾ ਇਹ 1761 ਵਿਚ ਲੈਫਟੀਨੈਂਟ ਗਵਰਨਰ ਦੇ ਪਦ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਅਤੇ 1776 ਤੱਕ ਇਸ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਰਿਹਾ ।

ਕੋਲਡੈੱਨ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਬੁੱਧੀਜੀਵੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਥਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੀ । ਚਿਕਿਤਸਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਕੈਂਸਰ, ਪੀਲੀਆ ਅਤੇ ਚੇਚਕ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਬਾਰੇ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਡਾਕਟਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ, ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ, ਜੀਵ-ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਮਨੋ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਨਿਊਯਾਰਕ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਵੀਡਨ ਦੇ ਪੌਦਾ ਵਿਗਿਆਨੀ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਲਾਹਿਆ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ।

28 ਸਤੰਬਰ, 1776 ਨੂੰ ਲਾਂਗ ਆਇਰਲੈਂਡ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 43

ਕੋਲਪੈਪਰ, ਜਾਨ ਕੋਲਪੈਪਰ : ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਬੈਰਨ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸੀ ਜੋ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਚਾਂਸਲਰ ਪਹਿਲੇ ਦਾ ਅਤੇ ਜਲਾਵਤਨੀ ਦੌਰਾਨ ਚਾਂਸਲਰ ਦੂਜੇ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੀ। ਕੈਂਟ ਤੋਂ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਲਈ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਪਾਪੂਲਰ ਪਾਰਟੀ ਦੀ ਹਮਾਇਤ ਕੀਤੀ ਪ੍ਰੰਤੂ ਚਰਚ ਦੇ ਸਵਾਲ ਤੇ ਇਹ ਪਾਪੂਲਰ ਪਾਰਟੀ ਤੋਂ ਨਿੱਖੜ ਗਿਆ । ਅਗਲੇ ਸੈਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਨਾਗਰਿਕ ਸੈਨਾ ਤੇ ਬਿਲ ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਂਡ ਰਿਮਾਨਸੱਟਰਾਂਸ ਦੀ ਇਸ ਨੇ ਮੁਖਾਲਫ਼ਤ ਕੀਤੀ । 12 ਜਨਵਰੀ, 1642 ਨੂੰ ਇਹ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੇ ਹਿਮਾਇਤੀਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਖ਼ਜ਼ਾਨੇ ਦਾ ਚਾਂਸਲਰ ਬਣ ਗਿਆ ਪਰ ਇਸ ਨੇ 4 ਜਨਵਰੀ ਨੂੰ ਗਵਰਨਰ ਦੀ ਪਦਵੀ ਦੇ ਪੰਜ ਮੈਂਬਰਾਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਨੂੰ ਨਿੰਦਿਆ । 25 ਅਗਸਤ 1642 ਨੂੰ ਕਾਮਨ ਆਫ਼ ਬਾਰ ਵਿਖੇ ਇਸ ਨੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਸ਼ਾਂਤੀ ਸਬੰਧੀ ਅੰਤਮ ਤਜਵੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਸੁਣਾਇਆ। ਆਕਸਫ਼ੋਰਡ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਅਮਨ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਰਿਆਇਤਾਂ ਦੇਣ ਦੀ ਰਾਇ ਦਿੱਤੀ । ਸੰਨ 1644 ਵਿਚ ਇਹ ਪੇਅਰ ਬਣਿਆ ।

ਮਾਰਚ, 1645 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵੇਲਜ਼ ਦੇ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਦੇ ਇੰਚਾਰਜ ਐਡਵਰਡ ਹਾਈ ਦੇ ਨਾਲ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਭੇਜਿਆ ਤੇ ਚਾਰਲਸ ਦੀ ਅੰਤਮ ਹਾਰ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਨਾਲ ਸਿਸਲੀ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਥੋਂ 1646 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1648 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਦੀ ਨਾਕਾਮ ਸਮੁੰਦਰੀ ਮੁਹਿੰਮ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਹੇਗ ਪਰਤ ਆਇਆ । ਚਾਰਲਸ ਪਹਿਲੇ ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੇ ਘਾਟ ਉਤਾਰਨ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਾਸੀਆਂ ਦੀਆਂ ਤਜਵੀਜ਼ਾਂ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਚਾਰਲਸ ਦੂਜੇ ਉਤੇ ਦਬਾਅ ਪਾਇਆ । ਸੰਨ 1650 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਰੂਸ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਜ਼ਾਰ ਤੋਂ ਇਸ ਨੇ 20,000 ਰੂਬਲ ਦਾ ਕਰਜ਼ਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ । ਅਗਸਤ, 1654 ਨੂੰ ਅਲੀਵਰ ਕਰਾਮਵੈੱਲ ਅਤੇ ਕਾਰਡੀਨਲ ਮੈਜ਼ਾਰਿਨ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਈ ਸੰਧੀ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਛੱਡ ਕੇ ਫ਼ਲੈਂਡਰਜ਼ ਜਾਣਾ ਪਿਆ ।

ਰੈਸਟੋਰੇਸ਼ਨ ਸਮੇਂ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਪਰਤਿਆ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਹੀ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਪਿਛੋਂ 11 ਜੂਨ, 1660 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 46

ਕੋਲਫੈਕਸ, ਸਕਾਈਲਰ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਕਾਂਗਰਸ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦਾ ਵਾਈਸ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 23 ਮਾਰਚ, 1823 ਨੂੰ ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਮੁਢ



ਸਕਾਈਲਰ ਕੋਲਫੈਕਸ

ਸਿੱਖਿਆ ਨਿਊਯਾਰਕ ਦੇ ਪਬਲਿਕ ਸਕੂਲਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 1836 ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਣੀ ਮਾਂ ਅਤੇ ਮਤ-ਰੇਏ ਪਿਉ ਨਾਲ ਇੰਡੀਆਨਾ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਇੱਥੇ ਇਸ ਦੀ ਪੱਤਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਰੁਚੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਈ । ਸੰਨ 1845 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਸੇਂਟ ਜੋਜ਼ਫ਼ ਵੈਲੀ ਰਜਿਸਟਰ' ਨਾਮੀ ਪੱਤਰ ਕਢਿਆ । ਆਪਣੀ 18 ਸਾਲ ਦੀ ਸੰਪਾ-ਦਕੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਬਣਾ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1854 ਵਿਚ ਇਸ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਲਈ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਥੇ ਇਹ 1869 ਤੱਕ ਰਿਹ ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਛੇ ਸਾਲ ਇਹ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਸਦਨ ਦਾ ਸਪੀਕਰ ਰਿਹਾ ।

ਸੰਨ 1868 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਸਮਾਂ ਖ਼ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਗੁਜ਼ਾਰਾ ਭਾਸ਼ਣ ਦੇ ਕੇ ਚਲਾਇਆ । ਜਨਵਰੀ 1885 ਨੂੰ ਮੈਨਕੇਟੋ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ.ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6:53; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:3

ਕੋਲੰਬਸ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਇੰਡੀਆਨਾ ਰਾਜ ਬਾਰਥਲੋਮਿਉ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਵ੍ਹਾਈਟ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੂ ਪਾੜ(ਸ਼ਾਖਾ) ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਨੀਂਹ 1821 ਵਿਚ ਰੱਖੀ ਗਈ ਤੇ ਇ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਨਾਂ ਜਾਨ ਟਿਪਸਨ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਟਿਪਟੋਨੀਆ ਪਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਕਿ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਬਦਲ ਕੇ ਕੋਲੰਬਸ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨ ਨਾਲ ਘਿਰੇ ਹੋਏ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਉਦਾ ਹਨ । ਆਧੁਨਿਕ ਇਮਾਰਤਕਾਰੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਬਣਿਆ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਪਹਿਲਾ ਈਸਾਈ ਗਿਰਜਾ (1942) ਅਤੇ ਨਾਰਥ ਈਸਾਈ ਗਿਰਜਾ (19 ਖਾਸ ਵਰਣਨਯੋਗ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ-30,292(1980)

39° 13′ ਉ.ਵਿਥ.; 85° 55′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:28

ਕੋਲੰਬਸ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਜਾਰਜੀਆ ਦੀ ਮਸਕੋਗੀ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ, ਜੋ ਚੈਟਾਹੂਚੀਈ ਦਰਿਆ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਦੇ ਮੁੱਢ ਤੇ ਫ਼ੀਨਿਕਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਸ ਹੈ। ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਮੁੱਢ 1828 ਵਿਚ ਬੱਝਾ ਅਤੇ 1840 ਤੱਕ ਅੰਤਰਦੇਸ਼ੀ ਕਪਾਹ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਬਣ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਥੇ ਕੱਪੜਾ ਉਦ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਇਆ । ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਕੱਪੜੇ ਦਾ ਬਣਾਉਣ ਵ ਇਹ ਦੂਜਾ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਬੰਨ੍ਹਾ ਅਤੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਉੱਤੇ ਲਗਾਏ ਨ ਕਰਕੇ ਕੋਲੰਬਸ ਵਿਚ ਦਰਿਆਈ ਆਵਾਜਾਈ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਕੋਲੰ ਸਟੇਟ ਕਾਲਜ 1958 ਵਿਚ ਚਾਲੂ ਹੋਇਆ ਜੋ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸੰਸਥਾ

ਆਬਾਦੀ-2,43,072 (1990)

32° 29′ ਉ.ਵਿਥ.; 84° 59′ ਪੱ.ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 28

ਕੋਲੰਬਸ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਮਿਸਿਸਿੱਪੀ ਰਾ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਲਾਊਂਡਜ਼ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਟਾਮਬਿ ਦਰਿਆ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1817 ਵਿਚ ਇਕ ਵਪਾਰਕ ਅੱਡੇ ਦੇ

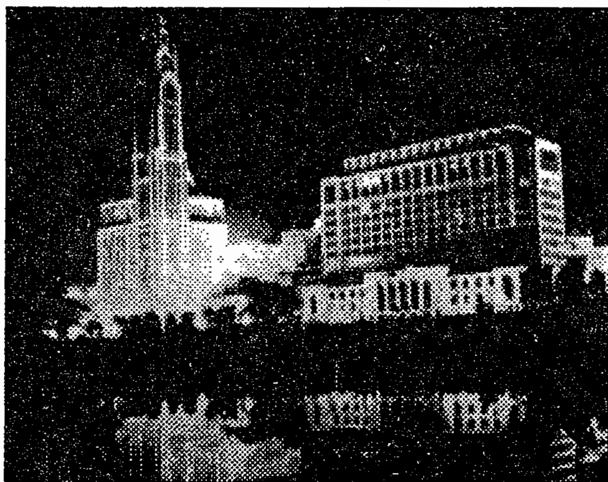
ਤੇ ਵਸਾਇਆ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਸਮ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਸੰਨ 1822 ਵਿਚ ਸਟੀਮਬੋਟ 'ਕਾਟਨ ਪਲਾਂਟ' ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੋਲੰਬਸ ਵਿਚ ਹੀ ਕੰਢੇ ਲੱਗਿਆ ਸੀ ਜੋ ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਇਕ ਦਾਖ਼ਲ-ਦੁਆਰ ਬੰਦਰਗਾਹ ਸੀ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਉਦਯੋਗਕ ਵਸਤਾਂ ਕੱਪੜਾ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਰਬੜ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਆਦਿ ਇਥੋਂ ਦੇ ਆਰਥਿਕ ਸਾਧਨ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਈ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਮਿਸਿਸਿੱਪੀ ਸਟੇਟ ਕਾਲਜ ਫ਼ਾਰ ਵਿਮੈਨ (1884), ਫ਼੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਅਕਾਦਮੀ (1827) ਅਤੇ ਮਿਸਿਸਿੱਪੀ ਦਾ ਮੁਫ਼ਤ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੁਰਾਣਾ ਪਬਲਿਕ ਸਕੂਲ ਆਦਿ ਸਥਿਤ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ-23,799 (1990)

33° 15′ ਉ. ਵਿਥ;. 89° 5′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:28

ਕੋਲੰਬਸ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਤੀਜਾ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਓਹਾਈਓ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਅਤੇ ਫ਼੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਹ ਰਾਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿਚ ਇਕ ਪੱਧਰੇ ਮੈਦਾਨ ਉੱਤੇ ਸਾਈਓਟੋ ਅਤੇ ਓਲੈਨਟੈਂਗੀ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਮੈਟਰੋਪਾਲਿਟਨ ਖੇਤਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਸੰਨ 1812 ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਈ ਗਈ ਸੀ । ਕ੍ਰਿਸਟੋਫ਼ਰ ਕੋਲੰਬਸ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕੋਲੰਬਸ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1816 ਵਿਚ ਰਾਜ ਦੇ ਸਰਕਾਰੀ ਦਫ਼ਤਰ ਚਿਲੀਕੋਥੀ ਤੋਂ ਬਦਲ ਕੇ ਇਥੇ ਲਿਆਂਦੇ ਗਏ । ਸੰਨ 1840 ਵਿਚ ਐਰੀਲੈਂਡ ਤੋਂ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੜਕ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਹੋਣ ਦੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਓਹਾਈਓ ਅਤੇ ਇਰੀ ਨਹਿਰਾਂ ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਾਖਾ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਆਉਣ ਨਾਲ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿਸਥਾਰ ਹੋਇਆ ।



ਕੋਲੰਬਸ (ਓਹਾਈਓ) ਦਾ ਸਿਵਲ ਸੈਂਟਰ

ਸੰਨ 1850 ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਰੇਲ-ਲਾਈਨ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚੀ । ਸੰਨ 1900 ਤੱਕ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਵਪਾਰ ਦਾ ਇਕ ਚੰਗਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1940 ਤੋਂ ਇਸ ਦਾ ਉਦਯੋਗਕ ਵਿਕਾਸ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਹੋਇਆ ।

ਹੁਣ ਇਸ ਦੀ ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ,ਉਦਯੋਗ, ਸਰਕਾਰੀ ਏਜੰਸੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿੱਦਿਅਕ ਤੇ ਖੋਜ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਉਦਯੋਗਕ ਵਸਤਾਂ ਵਿਚ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਅਤੇ ਪੁਲਾੜ ਵਿਚ ਵਰਤਣ ਵਾਲਾ ਸਾਮਾਨ, ਆਟੋਮੋਬੀਲ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ੇ, ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸਾਮਾਨ, ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦਾ ਸਾਮਾਨ, ਬੂਟ, ਪ੍ਰਾਸੈੱਸ ਕੀਤਾ ਭੋਜਨ ਅਤੇ ਛਾਪੇਖਾਨੇ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਓਹਾਈਓ ਸਟੇਟ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (1870), ਫ਼੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (1902), ਕੈਪੀਟਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (1850) ਓਹਾਈਓ ਡਾਮਿਨਿਕਲ ਕਾਲਜ (1911) ਅਤੇ ਰਾਜ ਪੱਧਰ ਦਾ ਅੰਨ੍ਹਿਆਂ ਅਤੇ ਬੋਲਿਆਂ ਦਾ ਇਕ ਸਕੂਲ ਆਦਿ ਹਨ। ਉਪਰੋਕਤ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਖੋਜ-ਸੰਸਥਾਵਾਂ, ਲੋਕ-ਭਲਾਈ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਅਤੇ ਮਨੋਰੰਜਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ। ਇਥੇ ਕਈ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵੀ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ-ਸ਼ਹਿਰ 6,32,910 (1990) ; ਮੈ.ਖੇ. 13,77,419 (1990)

39° 57′ ਉ.ਵਿਥ.; 83° 00′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:29

ਕੋਲੰਬਸ,ਕ੍ਰਿਸਟੱਫਰ : ਇਟਲੀ ਦੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ਵ-ਪ੍ਰਸਿੱਧ-ਖੋਜੀ ਯਾਤਰੀ ਦਾ ਜਨਮ ਲਗਭਗ 1451 ਵਿਚ ਜੈਨੋਆ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦੇ ਜਨਮ ਸਬੰਧੀ ਕਈ ਪਰਸਪਰ-ਵਿਰੋਧੀ ਰਾਵਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋਈਆਂ, ਫਿਰ ਵੀ ਉਕਤ ਸਮਾਂ ਹੀ ਅੱਜ ਤੱਕ ਠੀਕ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਮਾਮੂਲੀ ਜਿਹੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਜੀਵਨ ਦੇ ਆਰੰਭਕ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੇ ਜੁਲਾਹੇ ਵਾਲੇ ਕਿੱਤੇ ਵਿਚ ਹੀ ਜੈਨੋਆ ਅਤੇ ਸਾਵੋਨਾ ਵਿਖੇ ਉਸਦਾ ਹੱਥ ਵਟਾਉਂਦਾ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਫ਼ਰਡੀਨੈਂਡ ਅਨੁਸਾਰ ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਪਾਵੀਆ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਵੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਗੱਲ ਉੱਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਜਵਾਨੀ ਵਿਚ ਹੀ ਕੋਲੰਬਸ ਦਾ ਜੈਨੋਆ ਵਿਚ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਵਿਚ ਸ਼ੌਕ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਨਿਰਸੰਦੇਹ ਹੀ ਇਹ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਉਮਰ ਵਿਚ, ਸਾਹਿਲੀ ਵਪਾਰਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਫ਼ਰ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1476 ਦੇ ਅੰਤ ਤੀਕ ਇਹ ਲਿਜ਼ਬਨ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਲਿਜ਼ਬਨ ਉਸ ਸਮੇਂ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਲਈ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਕੇਂਦਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਲਿਜ਼ਬਨ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਿਆਂ ਇਸ ਨੇ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਅਤੇ ਨਕਸ਼ਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਆਪਣਾ ਗਿਆਨ ਹੋਰ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਆਈਸਲੈਂਡ (1477), ਮਦੀਰਾ (1478) ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਸਾਹਿਲ (1483) ਵੱਲ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਫ਼ਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਡਮੁੱਲਾ ਤਜਰਬਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਮਲਾਹ ਦੀ ਲੜਕੀ ਫੈਲਿਪਾ ਮਾਨੀਜ਼ ਨਾਲ ਸ਼ਾਦੀ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਕਈ ਸਾਲ ਮਦੀਰਾ ਵਿਚ ਹੀ ਰਿਹਾ ।



ਕੋਲੰਬਸ ਕ੍ਰਿਸਟੱਫਰ

ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਤੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਕੋਲੰਬਸ ਨੂੰ ਇਹ ਯਕੀਨ ਹੋ ਗਿਆ ਕਿ ਧਰਤੀ ਗੋਲ ਹੈ । ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੇ ਐਨ ਪੱਛਮ ਵੱਲੋਂ ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਆਰੰਭ ਕਰਨ ਦਾ ਖ਼ਿਆਲ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਸਿਪੈਂਗੂ ਦੀ ਸੋਨੇ ਅਤੇ ਗਰਮ ਮਸਾਲੇ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਅਤੇ ਇੰਡੀਜ਼, ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੁਆਲੇ ਚੱਕਰ ਕੱਟਣ ਦੀ ਬਜਾਇ ਸਿੱਧਾ ਪਹੁੰਚਣ ਵਿਚ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋ ਗਿਆ। ਆਪਣੀ ਇਸ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਨੇ ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਨੇੜਤਾ ਨੂੰ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੀ ਦੱਸਿਆ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਸੰਸਾਰ ਨੂੰ ਸਮੁੱਚੇ ਤੌਰ ਤੇ ਛੋਟਾ ਦੱਸਣ ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਖਾਧੀ । ਆਪਣੇ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਆਪਣੀ ਮੁਹਿੰਮ ਲਈ ਪੁਰਤਗਾਲ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜੌਨ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਕਰ ਸਕਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਆਪ ਤਾਂ ਸਪੇਨ ਨੂੰ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਭਰਾ ਬਾਰਥੱਲਮਿਊ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਇਸ ਆਸ ਨਾਲ ਚੱਲ ਪਿਆ ਕਿ ਉਹ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੈਨਰੀ ਸੱਤਵੇਂ ਜਾਂ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਚਾਰਲਸ

ਅੱਠਵੇਂ ਦੇ ਮਨ ਵਿਚ ਕੋਲੰਬਸ ਦੀ ਸਕੀਮ ਪ੍ਰਤਿ ਦਿਲਚਸਪੀ ਪੈਦਾ ਕਰੇਗਾ । ਪਰ ਬਾਰਥਾੱਲਮਿਊ ਵੀ ਆਪਣੇ ਇਸ ਮੰਤਵ ਵਿਚ ਕਾਮਯਾਬ ਨਾ ਹੋ ਸਕਿਆ। ਫਿਰ ਵੀ ਅਖ਼ੀਰ ਨੂੰ ਕੋਲੰਬਸ ਦੀ ਫ਼ਰਡੀਨੈਂਡ ਪੰਜਵੇਂ ਅਤੇ ਕੈਸਟੀਲ ਦੀ ਮਹਾਰਾਣੀ ਥਾੱਇਜ਼ਾਬੈਲਾ ਨਾਲ ਮੁਲਾਕਾਤ ਹੋਈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕੋਲੰਬਸ ਦੀ ਸਕੀਮ ਵਿਚ ਪੂਰੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਵਿਖਾਈ ਅਤੇ ਤਜਵੀਜ਼ ਨੂੰ ਇਕ ਸਲਾਹਕਾਰੀ ਕਮਿਸ਼ਨ ਅੱਗੇ ਪੇਸ਼ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਕਮਿਸ਼ਨ ਨੇ ਇਹ ਸਕੀਮ ਇਸ ਆਧਾਰ ਤੇ ਅਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰ ਦਿਤੀ ਕਿ ਸਮੁੰਦਰ ਇੰਨਾ ਵਿਸ਼ਾਲ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ ਦੇ ਹਬਸ਼ੀਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਚਲਾਈ ਮੁਹਿੰਮ ਵੀ ਸ਼ਾਹੀ ਫ਼ੰਡਾਂ ਉੱਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਭਾਰ ਪਾ ਰਹੀ ਸੀ । ਐਪਰ ਕੋਲੰਬਸ ਮੈਦੀਨਾ ਸ਼ੈਲੀ ਦੇ ਡਿਊਕ ਕੋਲੋਂ ਉਤਸ਼ਾਹ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ 1491 ਨੂੰ ਲਾ ਰਬੀਦਾ ਮੱਠ ਦੇ ਮੁੱਖੀ ਯੁਆਨ ਪੇਰੀਜ਼ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਮਹਾਰਾਣੀ ਨਾਲ ਮੁਲਾਕਾਤ ਕਰਨ ਦਾ ਮੌਕਾ ਮਿਲ ਗਿਆ । ਇਸ ਵਾਰ ਮਹਾਰਾਣੀ ਨੇ ਕਾਫ਼ੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਵਿਖਾਈ ਪਰ ਕੋਲੰਬਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀਆਂ ਲੱਗੀਆਂ ਅਤੇ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਦੀ 17 ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੀਕ ਵੀ ਮਹਾਰਾਣੀ ਨੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਇਸ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਮਝੌਤੇ ਤੇ ਹਸਤਾਖ਼ਰ ਨਾ ਕੀਤੇ । ਇਸ ਸਮਝੌਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਲਾਰਡ ਐਡਮਿਰਲ ਬਣਨਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਹ ਸਾਰੇ ਦੀਪ-ਸਮੂਹਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉਸ ਨੇ ਲੱਭਣਾ ਸੀ, ਦੇ ਵਾਇਸਰਾਏ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸੀ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਪਾਰਕ ਲਾਭ ਵਿਚੋਂ 1/10 ਦਾ ਹੱਕਦਾਰ ਬਣਨਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਨੂੰ ਕੁਲੀਨਤਾ ਦਾ ਸਦੀਵੀ ਖਿਤਾਬ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਸੀ, ਮੁਹਿੰਮ ਲਈ ਫੰਡਾਂ ਦੀ ਅਦਾਇਗੀ ਅੰਸ਼ਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਤੇ ਕੋਲੰਬਸ ਦੇ ਯਹੂਦੀ ਦੋਸਤਾਂ ਵੱਲੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ।



ਕੋਲੰਬਸ ਦਾ ਫ਼ਲੈਗਸ਼ਿਪ

'ਸਾਂਤਾ ਮੇਰੀਆ' (ਜਿੰਸ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਕੋਲੰਬਸ ਆਪ ਸੀ) 'ਪਿੰਟਾ' (ਜਿਸ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਮਾਰਟਿਨ ਅਲਾਂਸੋ ਪਿਨਜ਼ਾਨ ਸੀ) ਅਤੇ 'ਨੀਨਾ' ਜਿਸ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਵੀਸੈਂਟੀ ਯਾਨੀਜ਼ ਜਾਨ ਸੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਲਗਭਗ 90 ਮਲਾਹਾਂ ਦੇ ਅਮਲੇ ਨਾਲ ਸਪੇਨ ਦੀ ਪਾਲੋਸ ਨਾਮੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਤੋਂ 3 ਅਗਸਤ 1492 ਨੂੰ ਯਾਤਰਾ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਕੈਨੇਰੀ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ 6 ਸਤੰਬਰ 1492 ਨੂੰ ਗੋਮੇਰਾ ਦੀਪ ਤੋਂ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਯਾਤਰਾ ਫਿਰ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਉਹ ਰਸਾਲਾ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਰੱਖਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ, ਇਸ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ ਵਜੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਸਲਾਂ ਲਈ ਸੰਭਾਲਿਆ ਪਿਆ ਹੈ । ਆਪਣੇ ਮਲਾਹਾਂ ਦਾ ਸਹਿਯੋਗ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਲੰਬਸ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪਿਆ ਕਿਉਂਕਿ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਕਾਫੀ ਲੰਬੀ ਹੋ ਗਈ ਸੀ । ਉਹ ਇਹ ਵੇਖ ਕੇ ਘਬਰਾ ਗਏ ਸਨ ਕਿ ਦਿਸ਼ਾ ਸੂਚਕ ਯੰਤਰ ਦੀਆਂ ਪੜ੍ਹਤਾਂ ਪ੍ਰਵਾਨਤ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਨਹੀਂ ਸਨ ਆ ਰਹੀਆਂ । ਕੋਲੰਬਸ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਨਾਉਣ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋ ਗਿਆ । ਅਖ਼ੀਰ ਅਕਤੂਬਰ, 1492 ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਨਜ਼ਰ ਪਈ ਅਤੇ ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਸ਼ੁ ਕੀਤਾ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਥਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਸੈਨ ਸੈਲਵੇਡਾਰ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਭਾਵੇਂ ਇ ਦੇ ਸਥਾਂਨਕ ਲੋਕ ਇਸਨੂੰ ਗਵਾਨਾਹਾਨੀ ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਸਨੂੰ ਅ ਕਰਕੇ ਬਾਹਾਮਾਜ਼ ਵਿਚ ਵਾੱਟਲਿੰਗਜ਼ ਦੀਪ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇ ਸੁਣ ਕੇ ਉਹ ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਤੋਂ ਤਲਾਸ਼ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਇੰਡੀਜ਼ ਦੀ ਧਰ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸਨੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਨਾਂ 'ਇੰਡੀਅਨ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਸਪੇਨ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਲਈ ਇਥੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਯਾਤਰਾ ਕਰਦਿਆਂ ਇਸ ਨੇ ਸਾਂਤਾ ਮੇਰੀਆ ਦੇ ਲਾ ਕਾਨਸੈਪਸਾਈਅ ਫ਼ਰਨਨਦੀਨੋ (ਲਾਂਗ ਦੀਪ) ਇਜ਼ਾਬੈਲਾ (ਕਰੁੱਕਡ ਦੀਪ) ਦੀਆਂ ਦਾ ਪ ਲਾਇਆ ਅਤੇ ਕਿਊਬਾ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹਿਸਪੈਨਿਓਲਾ ਹੋ ਜਾਂ ਸਾਂਟ ਡੋਮਿੰਗੋ) ਵੱਲ ਨੂੰ ਯਾਤਰਾ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ ਅਤੇ ਇਥੇ ਲਾ ਨਾਵੀਦ ਨਾਮੀ ਕਿਲਾ ਉਸਾਰਿਆ। ਹਿਸਪੈਨਿਓਲਾ ਵਿਚ ਨਵੀਂ ਬਸਤੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕ ਲਈ ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸੈਂਟਾ ਮੇਰੀਆ ਜਹਾਜ਼ ਵਿਚੋਂ 44 ਬੰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਉ ਹੀ ਛੱਡ ਦਿਤਾ ਅਤੇ ਆਪ ਵਤਨ ਵੱਲ ਰਵਾਨਾ ਹੋ ਪਿਆ ਅਤੇ 15 ਮਾ 1493 ਨੂੰ ਪਾਲੋਸ ਪਹੁੰਚਿਆ। ਸਪੇਨ ਵਿਚ ਬੜੀ ਸ਼ਾਨ-ਸ਼ੌਕਤ ਨਾਲ ਕੋਲੰ ਦਾ ਸੁਆਗਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਕਈ ਰੁਤਬਿਆਂ ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿ ਗਿਆ । ਬਸਤੀਵਾਦੀ ਵਿਸਥਾਰ ਦੀ ਲਹਿਰ ਦੇ ਵਧਣ ਨਾਲ ਅਤੇ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਦੇ ਅਯੋਗ ਦਖ਼ਲ ਦੇ ਡਰ ਕਾਰਨ ਮਹਾਰਾਣੀ ਇਜ਼ਾਬੈਲਾ ਨੇ ਪੋਪ ਅਲੈਗਜ਼ਾਂ ਛੇਵੇਂ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਹੁਕਮਨਾਮਾ ਜ਼ਾਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਰਾਜ਼ੀ ਕਰ ਲਿਆ । ਇ ਹੁਕਮਨਾਮੇ ਅਨੁਸਾਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਜਿਹੜੀਆਂ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਬਾਦਸ਼ ਨੇ ਅਫ਼ਰੀਕੀ ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਜਾਣ ਲਈ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸਨ, ਕੈਸਟੀਲ ਅ ਲੀਓਨ ਦੇ ਰਾਜਾਂ ਨੂੰ ਆਜ਼ੋਰਜ਼ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਇਕ ਸੌ ਲ (ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਇਕ ਮਾਪ) ਤੋਂ ਪਰ੍ਹਾਂ ਖੋਜ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ।

ਫ਼ਰਡੀਨੈਂਡ ਅਤੇ ਇਜ਼ਾਬੈਲਾ ਨੇ ਉਸੇ ਵਕਤ ਹੀ ਨਵੀਆਂ ਲੱ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਬਸਤੀਆਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਮੁਹਿੰਮ ਭੇ ਲਈ ਲਿਖਿਆ ਅਤੇ 24 ਸਤੰਬਰ 1493 ਨੂੰ ਕੋਲੰਬਸ 17 ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾ 1500 ਸਾਥੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਰਸਦ ਲੈ ਕੇ ਆਪਣੀ ਦੂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ ਤੇ ਨਿਕਲ ਪਿਆ, ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਡੋਮੀਨੀਕਾ ਦ ਜਾ ਪਹੁੰਚਿਆ ਤੇ ਆਪਣੀ ਯਾਤਰਾ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਦਿਆਂ ਇਸ ਨੂੰ ਵਾਰੋ ਵ ਮਾਰੀ ਗਾਲਾਂਟ, ਗਵਾਡਲੂਪ, ਮਾਂਟਸੈਰਾਤ, ਐਂਟੀਗਾ, ਸਾਨ ਮਾਰਟਿਨ, ਸ ਕ੍ਰੂਜ਼ ਵਰਜਿਨ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਅਤੇ ਪਵੇਰਟੋ ਰੀਕੋ, ਜਿਸ ਦਾ ਉਸ ਨੇ 'ਸ ਹਵਾਨ ਬਾਤਿਸਤ' ਨਾਂ ਰੱਖਿਆ, ਦੀਪ ਲੱਭੇ । ਨਵੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿ ਹਿਸਪੈਨਿਓਲਾ ਪਹੁੰਚਣ ਤੇ ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ 'ਲਾ ਨਾਵੀਦਾਦ' ਦਾ ਕਿਲਾ ਖੰਡਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵੇਖਿਆ ਅਤੇ ਬਸਤੀ ਇਸ ਨੂੰ ਉਜੜੀ ਹੋਈ ਮਿਲੀ । ਇਸ ਤੱਟ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਉਤਾਂਹ ਵੱਲ ਇਜ਼ਾਬੈੱਲਾ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਫਿਰ ਇਕ ਟ ਬਸਤੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਇਹ ਬਸਤੀ 'ਨਵੀਂ ਦੁਨੀਆ' ਵਿਚ ਪਹਿ ਯੂਰਪੀਅਨ ਕਸਬਾ ਬਣੀ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਡੀਗੋ ਨੂੰ ਇਥੋਂ ਦਾ ਇੰਚਾ ਬਣਾ ਕੇ ਇਥੇ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਤੇ ਆਪ ਹੋਰ ਖੋਜ ਕਰਨ ਦੇ ਮਨੋਰਥ ਲਈ ਕਿਊ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਧਿਆ । ਜੀਵਨ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮੰਨਿਆ ਕਿ ਇਹ ਪਾਸਾ ਏਸ਼ੀਆਈ ਮੁੱਖ ਭੂਮੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਮੈਕਾ ਦੀਪ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਸਫ਼ਰ ਕਰਨ ਲੱਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਸੈਨਟੀਅ ਰੱਖਿਆ । ਇਜ਼ਾਬੈੱਲਾ ਪਰਤਣ ਤੇ ਇਸਨੂੰ ਇਹ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕਿ ਖ਼ੁਰਾਕ ਥੁੜ, ਮਾੜੇ ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਦੇ ਵੈਰ-ਭਾਵ ਕਾਰਨ ਬਸਤੀ ਦੇ ਨ ਹੌਸਲੇ ਹਾਰੀ ਬੈਠੇ ਹਨ । ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਇਸ ਨੇ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਉੱਤੇ ਚੜ੍ਹ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੁਚਲ ਦਿਤਾ ਅਤੇ ਗ਼ੁਲਾਮਾਂ ਦੇ ਪੰਜ ਵੱਡੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜ ਭਰ ਕੇ ਸਪੇਨ ਨੂੰ ਟੋਰ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਸਥਾਨਕ ਲੋਕਾਂ

ਸੋਨੇ ਨੂੰ ਖ਼ਰਾਜ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ । 10 ਮਾਰਚ 1496 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਬਾਰਥਾੱਲਮਿਊ ਨੂੰ ਹਿਸਪੈਨਿਓਲਾ ਦਾ ਰੀਜੈਂਟ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਆਪ ਸਪੇਨ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਵਾਰ ਫਿਰ ਇਸ ਦਾ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਸੁਆਗਤ ਹੋਇਆ।

ਤੀਜੀ ਯਾਤਰਾ ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ 30 ਮਈ 1498 ਨੂੰ 'ਨਵੀਂ ਦੁਨੀਆ' ਵੱਲ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਲੈ ਕੇ ਆਰੰਭੀ । ਇਸ ਵਾਰ ਇਸ ਨੇ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਸਫ਼ਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਤ੍ਰਿਨੀਦਾਦ, ਪਾਰੀਆ ਦੀ ਖਾੜੀ ਅਤੇ ਓਰੀਨੋਕੋ ਦਰਿਆ ਦਾ ਮੁਹਾਣਾ ਲੱਭਿਆ ਪਰ ਇਸ ਗੱਲ ਤੋਂ ਅਣਜਾਣ ਰਿਹਾ ਕਿ ਉਸ ਨੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਮੁੱਖ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਲੱਭ ਲਿਆ ਹੈ । ਤੱਟ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ ਵੇਖ ਕੇ ਉਸ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਸੀ ਕਿ ਉਹ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਹਿਸਪੈਨਿਓਲਾ ਪਹੁੰਚਣ ਦੇ ਇਰਾਦੇ ਨਾਲ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਚੱਲ ਪਿਆ । ਉਥੇ ਇਹ ਪਤਾ ਲੱਗਣ ਤੇ ਕਿ ਸਥਾਨਕ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਨਿਰੰਤਰ ਵੈਰ-ਭਾਵ ਅਤੇ ਕੁਝ ਅਸੰਤੁਸ਼ਟ ਬਸਤੀਵਾਸੀਆਂ ਦੀ ਬਦਅਮਨੀ ਕਾਰਨ ਬਸਤੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਫਿਰ ਵਿਗੜ ਗਈ, ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਫਿਰ ਇਥੇ ਅਮਨ ਕਾਨੂੰਨ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ।

ਸਪੇਨ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਤੇ ਕੋਲੰਬਸ ਦੇ ਕੁਝ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਨੇ ਦਰਬਾਰ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ-ਕਾਰਵਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਉਕਸਾ ਦਿੱਤਾ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਨਵੀਂ ਦੁਨੀਆ ਦੀ ਬਸਤੀ ਸਬੰਧੀ ਬਦਅਮਨੀ ਦੀਆਂ ਅਫ਼ਵਾਹਾਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਤੇ ਮਹਾਰਾਣੀ ਦੇ ਕੰਨਾਂ ਵਿਚ ਕੁਝ ਚਿਰ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪੈ ਰਹੀਆਂ ਸਨ । ਇਧਰ ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਇੰਡੀਜ਼ ਦੇ ਪੂਰਵ ਅਨੁਮਾਨਿਤ ਸੋਨੇ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਵਿਚੋਂ ਅਜੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਹੀ ਸੋਨਾ ਕੱਢਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਧਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਤੇ ਰਾਣੀ ਨੂੰ ਕੋਲੰਬਸ ਵਿਰੁੱਧ ਲਾਏ ਦੋਸ਼ ਕੁਝ ਸੱਚ ਜਾਪੇ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਫ੍ਰਾਸਿਸਕੋ ਬੋਬਾਦੀਲਯਾ ਨੂੰ ਬਸਤੀ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੀ ਤਫ਼ਤੀਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ 24 ਅਗਸਤ 1500 ਨੂੰ ਹਿਸਪੈਨਿਓਲਾ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਕੋਲੰਬਸ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਭਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਉੱਤੇ ਜ਼ੁਲਮ ਕਰਨ, ਬਸਤੀਵਾਦੀਆਂ ਉੱਤੇ ਜ਼ਬਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕੁਸ਼ਾਸਨ ਕਾਰਨ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਜ਼ੰਜੀਰਾਂ ਵਿਚ ਜਕੜ ਕੇ ਸਪੇਨ ਵਾਪਸ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ । ਇੰਨੇ ਚਿਰ ਨੂੰ ਕੋਲੰਬਸ ਨਾਲ ਕੀਤੇ ਅਜਿਹੇ ਵਤੀਰੇ ਕਾਰਨ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਮਨਾਂ ਵਿਚ ਭਾਰੀ ਰੋਸ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਿਆ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸ਼ਾਹੀ ਦਰਬਾਰ ਦਾ ਮਨ ਬਦਲ ਗਿਆ ਅਤੇ ਕੋਲੰਬਸ ਦੇ ਪਹੁੰਚਣ ਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਦੋਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਬਰੀ ਕਰਕੇ ਉਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸਨਮਾਨ ਮੁੜ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਦਿਤੇ ਗਏ ਅਤੇ ਬੋਬਦੀਲਯਾ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਬੁਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ।

ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਚੌਥੀ ਅਤੇ ਅਖ਼ੀਰਲੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰਾ, ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਪੱਛਮ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਰਸਤਾ ਲੱਭਣ ਲਈ 9 ਮਈ 1502 ਨੂੰ ਆਰੰਭ ਕੀਤੀ । ਹਿਸਪੈਨਿਓਲਾ ਦੇ ਸਾਹਿਲ ਤੋਂ ਤੂਫਾਨਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੇ ਹਾਂਡੂਰਸ ਲੱਭਿਆ ਅਤੇ ਪਾਨਾਮਾ ਤੀਕ ਸਾਹਿਲ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਸਫ਼ਰ ਕੀਤਾ । ਰਸਤਾ ਲੱਭਣ ਵਿਚ ਅਸਫ਼ਲ ਹੋ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੇ ਬੇਲੋਅਨ ਦੇ ਅਸਥਾਨ ਤੇ ਇਕ ਬਸਤੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਉਪਰਾਲਾ ਕੀਤਾ ਪਰ ਸਥਾਨਕ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਲੜਾਈ-ਝਗੜੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਉੱਥੇ ਹੀ ਛੱਡਣਾ ਪਿਆ ਅਤੇ ਆਪ ਜਮੈਕਾ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ । ਇਥੇ ਇਸ ਨੇ ਸੇਂ.ਅਨਜ. ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਤਬਾਹ ਹੋਏ ਆਪਣੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਕੰਢੇ ਲਗਾਇਆ । ਡੀਗੋ ਮੈਂਡੀਜ਼ ਨੂੰ ਪੈਂਡਲ ਬੇੜੀ ਦੇ ਕੇ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਭੇਜ ਦਿਤਾ । ਮੈਂਡੀਜ਼ ਨੇ ਔਖਾਂ ਲਾਂਘਾ ਤਾਂ ਛੇਤੀ ਪਾਰ ਕਰ ਲਿਆ ਪਰ ਕੋਲੰਬਸ ਨੂੰ ਸਹਾਇਤਾ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਵਿਚ ਪੂਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਲੱਗ ਗਿਆ। ਕੋਲੰਬਸ ਨੂੰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਜਹਾਜ਼ੀ ਅਮਲੇ ਦੇ ਵਿਦਰੋਹੀ ਮਲਾਹਾਂ ਕੋਲੋਂ ਕਾਫੀ ਮੁਸ਼ਕਲ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਉਸ ਦੀ ਸਿਹਤ ਵੀ ਕਾਫੀ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਸੀ । ਨਿਰਾਸ਼ ਤੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਸਿਹਤ ਵਾਲਾ ਕੋਲੰਬਸ ਸੰਨ 1504 ਵਿਚ ਸਪੇਨ ਪਰਤਿਆ । ਸੈਵਿਲ ਤੋਂ ਸੇਗੋਵੀਆ ਅਤੇ ਫਿਰ ਵੈਨਾਡੋਲਿਡ ਦੀਆਂ ਕੋਰਟਾਂ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਮਾਨਤਾ ਅਤੇ ਠੀਕ ਮੁਆਵਜ਼ਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਪਰ ਅਸਫ਼ਲਤਾ ਹੀ ਹਾਸਲ ਹੋਈ । ਮਹਾਨ ਐਡਮਿਰਲ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ 'ਕੋਲੰਬਸ ਮੈਮੋਰੀਅਲ ਲਾਈਟ ਹਾਊਸ' ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ ।

20 ਮਈ, 1506 ਨੂੰ ਵੈਲਡਾਲਿਡ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ-ਕੋਲੀ. ਐਨ. 5 : 348; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 4 : 937

ਕੋਲਬੁਰਕ, ਹੈਨਰੀ ਟਾਮਸ : ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਵਿਦਵਾਨ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾ ਯੂਰਪੀਨ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੇ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਦੀ ਸ਼ਲਾਘਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ 15 ਜੂਨ, 1765 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਵਿਚ ਸੀ । ਸੰਨ 1782 ਵਿਚ ਇਹ ਵੀ ਇਸੇ ਕੰਪਨੀ ਵਿਚ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋ ਕੇ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਬੰਗਾਲ ਪੁੱਜ ਗਿਆ । ਤਰੱਕੀ ਕਰਦਿਆਂ ਕਰਦਿਆਂ 1801 ਵਿਚ ਇਹ ਜੱਜ ਤੇ ਫਿਰ 1807 ਵਿਚ ਕੌਂਸਲ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1814 ਵਿਚ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਪਰਤ ਗਿਆ ਅਤੇ 10 ਮਾਰਚ, 1837 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ :- 'ਰੀਮਾਰਕਸ ਆੱਨ ਦੀ ਹਜ਼ਬੈਂਡਰੀ ਐਂਡ ਕਾੱਮਰਸ ਆਫ਼ ਬੰਗਾਲ' (1795),' ਦੀ ਡਾਈਜੈਸਟ ਆਫ਼ ਹਿੰਦੂ ਲਾਅ ਆਨ ਕਾਨਟ੍ਰੈਕਟਸ ਐਂਡ ਸਕਸੈਸ਼ਨਜ਼ ' (1798), ' ਗ੍ਰਾਮਰ ਆਫ਼ ਦੀ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਲੈਂਗੁਇਜ' (1805) ਤੇ 'ਐਸੇਜ਼ ਆਨ ਦੀ ਵੇਦਾਜ਼' ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. 6 : 45

ਕੋਲੰਬਾਈਟ : ਇਹ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੋਲੰਬੇਟ (ਨਾਇਓਬੇਟ) ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੇ ਟੈਂਟੇਲੇਟ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਟੈਂਟੇਲੀਅਮ ਅਤੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੀਆਂ ਕੱਚੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਖਣਿਜ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਚਾਰਲਹ ਹੇਚੈੱਟ ਨੇ ਸੰਨ 1801 ਵਿਚ ਕੋਲੰਬੀਆ ਤੱਤ (ਪਰਮਾਣੂ-ਕ੍ਰਮ-ਅੰਕ-41) ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ । ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਤੱਤ ਦਾ ਨਾਂ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੇਸ਼ ਤੋਂ ਰੱਖਿਆ । ਸੰਨ 1844 ਵਿਚ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਹਾਈਨਰਿਕ ਰੋਜ਼ ਨੇ ਟੈਂਟੇਲਸ ਦੀ ਸਪੁੱਤਰੀ ਨਾਇਓਬ (ਦੇਵੀ) ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਇਸ ਤੱਤ ਦਾ ਨਾਂ ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਰੱਖਿਆ । ਸੰਨ 1949 ਵਿਚ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਏ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸਮਝੌਤੇ ਵਿਚ ਇਹ ਨਾਂ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਕ ਚਿੰਨ੍ਹ 3ਧ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ।

ਇਸ ਦਾ ਸਧਾਰਨ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ $(Fe,Mn)(Cb,Ta)2O_6$ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਕੋਲੰਬੀਅਮ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਮੈਗਨੀਜ਼ ਅਤੇ ਟੈਂਟੇਲਮ ਦੀ ਬਦਲਵੀਂ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੋਲੰਬਾਈਟ $(FeCb_2O_6)$ ਆਰਥੋਰਾਂਬਿਕ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਰਵ੍ਹੇਦਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਰਵ੍ਹੇ ਅਕਸਰ ਚਮਕਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭਾਹ ਉਪ-ਧਾਤਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ 6 ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 5.3 ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਟੈਂਟੇਲੀਅਮ ਦੀ ਵਧਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 7.3 ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਇਸ ਲੜੀ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਨੂੰ ਟੈਂਟੇਲਾਈਟ $(FeTa_2O_6)$ ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 16 : 530 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 111

ਕੋਲੰਬੀਅਮ : ਇਸ ਰਸਾਇਣਕ ਤੱਤ ਨੂੰ ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਨਾਂ ਟੈਂਟੇਲਸ ਦੀ ਲੜਕੀ ਨਾਇਓਬ ਤੋਂ ਪਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਕ ਚਿੰਨ੍ਹ N b, ਪਰਮਾਣੂ-ਕ੍ਰਮ-ਅੰਕ 41 ਅਤੇ ਪਰਮਾਣਵੀ-ਭਾਰ 92.906 ਹੈ । ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਇਹ ਧਾਤ IVb ਅੰਤਰਕਾਲੀ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸੰਯੋਜਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ $4d^45S^1$ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਸਦੀ ਉੱਚਤਮ ਆਕਸੀਕਰਨ ਅਵਸਥਾ V ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ IV, III ,ਅਤੇ II ਆਕਸੀਕਰਨ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਵੀ ਉਬਲਬਭ ਹਨ।

Nb^{5+} ਅਤੇ Ta^{5+} ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਲਗਭਗ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਅਤੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 0.70A ਅਤੇ 0.73A ਹਨ । ਇਸ ਸਮਾਨਤਾ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਤੱਤ ਕੱਚੀ ਧਾਤ ਵਿਚ ਇਕੱਠੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕੱਚੀ ਧਾਤ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ $(Fe,Mn)(Nb,Ta)_2O_6$ ਹੈ । ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 1801 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਚਾਰਲਸ ਹੈਚੈੱਟ ਨੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਨਵੇਂ ਖਣਿਜ ਵਿਚੋਂ ਲੱਭਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕੋਲੰਬੀਅਮ ਰੱਖਿਆ । ਸੰਨ 1951 ਵਿਚ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪੱਧਰ ਉੱਤੇ ਇਸ ਤੱਤ ਦਾ ਨਾਂ ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ । ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਕੋਲੰਬੀਅਮ ਹੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਰਿਹਾ ।

ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਦੇ ਅੰਸ਼ਕ ਨਿਖੇੜ ਦਾ ਪਤਾ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਆਇਨ-ਅਨੁਪਾਤਾਂ ਵਾਲੇ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦੇ ਮਿਲਣ ਤੋਂ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਪਾਇਰੋਕਲੋਰ ਖਣਿਜ, $NaCaNb_2O_6$ ਵਿੱਚ ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਨਾਲ ਟੈਂਟੇਲਮ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਵਿੱਚ ਇਹ 2.4×10^{-3}% ਤੱਕ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਅਰਥਾਤ ਇਹ ਟੈਂਟੇਲਮ ਨਾਲੋਂ 10 ਗੁਣਾਂ ਬਹੁਤਾਤ ਵਿਚ ਹੈ।

ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਟੇਨਲੈੱਸ ਸਟੀਲ, ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਮਿਸ਼ਰਿਤ-ਧਾਤਾਂ ਤੇ ਅਤਿਚਾਲਕ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਧਾਤਾਂ ਜਿਵੇਂ Nb_3Sn ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਯੂਰੇਨੀਅਮ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਅਨੁਕੂਲਤਾ ਪਿਘਲੇ ਹੋਏ ਖਾਰੇ-ਧਾਤਵੀਂ ਸੀਤਕਾਂ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਖੁਰਨਾ ਅਤੇ ਨਿਮਨ ਤਾਪ-ਨਿਊਟ੍ਰੌਨ ਕ੍ਰਾਸ ਸੈਕਸ਼ਨ (1.1 ਬਾਰਨ) ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਿਊਕਲੀ ਰੀਐਕਟਰ ਦੀਆਂ ਕੋਰਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਸ਼ੁੱਧ ਧਾਤ ਨਰਮ ਅਤੇ ਖਿਚੀਣਯੋਗ ਅਤੇ ਸਟੀਲ ਵਰਗੀ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪਾਲਿਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਪਲੈਟਿਨਮ ਵਾਂਗ ਲਗਦੀ ਹੈ । ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਧਾਤ ਛੇਤੀ ਛੇਤੀ ਖੁਰਦੀ ਨਹੀਂ ਫਿਰ ਵੀ 400° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਇਸ ਦਾ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਲੋਹੇ ਨਾਲ ਇਹ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲ-ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਹਾਟ-ਪ੍ਰੈਸਿੰਗ ਡਾਈਆਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਕਾਰਬਾਈਡਾਂ ਅਤੇ ਕੱਟਣ ਵਾਲੇ ਸੰਦਾਂ ਨੂੰ ਸਖ਼ਤ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਦਾ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜਰੂਰੀ ਹੈ। ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘੱਟ ਊਰਜਾ ਖ਼ਪਤ ਵਾਲੇ ਕਰਾਇਓਜੈਨਿਕ (ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ) ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੌਨੀ ਉਪਕਰਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਨਾਇਓਬੀਅਮ-ਜ਼ੁਰਕੋਨੀਅਮ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਧਾਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤਿਚਾਲਕ ਬਿਜਲਈ ਚੁੰਬਕਾਂ ਨੂੰ ਵਾਈਂਡ-ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਨਾਇਓਬੀਅਮ, ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ, ਨਾਇਓਬੀਅਮ-ਟਿਨ ਅਤੇ ਨਾਇਓ-ਬੀਅਮ ਧਾਤ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 17.1° ਕੈ. 18.45° ਕੈ. ਅਤੇ 9.15° ਕੈ. ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਅਤਿਚਾਲਕ ਹਨ।

Ia	IIa	IIIb	IVb	Vb	VIb	VIIb	VIII	VIII	VIII	Ib	IIb	IIIa	IVa	Va	VIa	VIIa	0
1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57 La	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra	89 Ac	104 Rf	105 Ha	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118

ਲੈਂਥੇਨਾਈਡ ਸੀਰੀਜ਼	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
ਐਕਟੀਨਾਈਡ ਸੀਰੀਜ਼	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr

ਇਸ ਦੀ ਘਣਤਾ 8.6 ਗ੍ਰਾ. ਸੈਂ. ਮੀ. (20° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ) ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 24.68° ਸੈ. ਅਤੇ ਉਬਾਲ-ਦਰਜਾ 49.27° ਸੈਂ. ਹੈ । ਧਾਤ
ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ K_2NbF_7 ਦਾ ਸੰਯੋਜਤ ਬਿਜਲੱ
ਅਪਘਟਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਆੱਕਸਾਈਡ ਦਾ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਧਾ
ਜਾਂ ਕਾਰਬਨ ਨਾਲ ਲਘੂਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਧਾਤ ਹਾਈਡ੍ਰੋਫ਼ਲੋਰਿ
ਤੇਜ਼ਾਬ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਭ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਅਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੈ । ਇ
ਦਾ ਕਾਰਨ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਆੱਕਸਾਈਡ ਦੀ ਫ਼ਿਲਮ ਹੈ । ਖਾਰੇ ਘੋਲ ਵਿ
ਇਸ ਧਾਤ ਦਾ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਰਮ ਕਰ
ਨਾਲ ਇਹ ਆੱਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਹੈਲੋਜੈੱਨਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ
ਆਕਸੀਕਰਨ ਅਵਸਥਾ ਵਾਲਾ ਆੱਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਹੈਲਾਈਡ ਬਣਾਉਂ
ਹੈ । ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ NbN ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਨਾਲ Nb
ਬਣਦਾ ਹੈ ।

ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਦੇ ਯੋਗਿਕ – ਇਸ ਦਾ ਆੱਕਸਾਈ
Nb_2O_5 ਧਾਤ ਨੂੰ ਆੱਕਸੀਜਨ ਵਿਚ ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ
ਇਸ ਦਾ ਪਿਘਲਾਉ-ਦਰਜਾ 1520° ਸੈਂ.ਹੈ । ਇਹ ਆੱਕਸਾਈਡ ਸੰਗਠਿ
ਐੱਲਕਲੀ ਵਿਚ ਘੁਲ ਕੇ ਇਕ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨਾਇਓਬੇਟ (Nb
O_{19}^{8-}) ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਨਾਲ PH_7 ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਵਾ
ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਆੱਕਸਾਈਡ ਬਣਾਂਦਾ ਹੈ । ਤਾਜ਼ਾ ਤਲਛੱਟਿਤ ਆੱਕਸਾਈ
ਇਕ ਖੀਣ ਤੇਜ਼ਾਬ ਹੈ ਅਤੇ ਜਲੀ ਖਾਰ ਵਿਚ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਘੁਲਦਾ ਹੈ
ਸਾਧਾਰਣ ਨਾਇਓਬੇਟ ਜਿਵੇਂ ਕਿ NbO_4^{3-} ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹਨ । ਹਾਈਡ੍ਰੋ
ਲੋਰਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ ਵਿਚ ਆੱਕਸਾਈਡ ਘੁਲ ਕੇ $NbOF_5^{2-}$ ਅਤੇ $NbOF_6^{3}$
ਵਰਗੇ ਆਇਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਫਲੋਰਾਈਡ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋ
ਆਇਨ ਘਣਤਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਘੋਲ ਵਿਚ ਉੱਚਤਮ ਫਲੋ
ਕੰਪਲੈਕਸ ਕੇਵਲ NbF_6^- ਹੀ ਰਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਫਲੋਰਾਈਡ ਆਇ
ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਹੁਤਾਤ ਵਾਲੇ ਘੋਲ ਵਿਚੋਂ NbF_7^{2-} ਦੇ ਰਵੇ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕ
ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਗਾੜ੍ਹੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ ਵਿਚ ਵੀ ਆੱਕਸਾਈਡ ਘੁ
ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ $Nb(OH)_2Cl_4^-$, $Nb(OH)_2Cl_3$ ਅ
$Nb(OH)Cl^{3+}$ ਵਰਗੇ ਆਇਨ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਹਾਈਡ੍ਰੋ
ਆਇਨ ਅਤੇ ਕਲੋਰਾਈਡ ਆਇਨ ਸੰਘਣਤਾ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ
ਗੰਧਕ ਦੇ ਗਾੜ੍ਹੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਕਾਰਬਨੀ ਡਾਈਬੇਸਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਦੇ ਘੋਲ ਅ
ਹਾਈਡ੍ਰੌਕਸੀ ਕਾਰਬੌਕਸੀਲਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਆੱਕਸਾਈਡ ਘੁਲ ਜਾਂ
ਹੈ । ਪੈਂਟੌਕਸਾਈਡ ਦਾ 800°-1300° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਲਘੂਕਰ
ਨਾਲ NbO_2 ਅਤੇ 1300°-1700° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ NbO ਬਣਦਾ ਹੈ ।

ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਦੇ ਪੈਂਟਾਹੈਲਾਈਡਾਂ ਦੇ ਪਿਘਲਾਉ ਅ

ਉਬਾਲ-ਦਰਜੇ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਹਨ । ਇਹ ਪੈਂਟਾਹੈਲਾਈਡ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਹੈਲੋਜੈੱਨ ਜਾਂ ਖੁਸ਼ਕ ਹੈਲੋਜੈੱਨ ਹੈਲਾਈਡ ਦੀ ਧਾਤ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਪੈਂਟਾਕਲੋਰਾਈਡ ; ਹਾਈਡ੍ਰਸ ਪੈਂਟਾੱਕਸਾਈਡ ਨੂੰ ਥਾਇਓਨਾਈਲ ਕਲੋਰਾਈਡ ਜਾਂ ਹੈੱਕਸਾਕਲੋਰੋਪ੍ਰੋਪੀਨ ਨਾਲ ਰੀਫ਼ਲੱਕਸ (ਉਲਟ-ਪ੍ਰਵਾਹੀ) ਤਾਪਮਾਨਾਂ ਉੱਤੇ ਗਰਮ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਯੋਗਿਕ	ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ °ਸੈਂ.	ਉਬਾਲ ਦਰਜਾ °ਸੈਂ.
NbF_5	80.0	234.9
$NbCl_5$	212	243
$NbBr_5$	227	272
NbI_5	327(ਅਪਘਟਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।)	

ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਪੈਂਟਾਹੈਲਾਈਡਾਂ (NbX5) ਦੇ ਪਿਘਲਾਉ ਅਤੇ ਉਬਾਲ-ਦਰਜੇ-ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਪੈਂਟਾਫਲੋਰਾਈਡ ਠੋਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਟੈੱਟ੍ਰਾ-ਮਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲੇਸਲੇਪਨ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤਰਲ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਬਹੁਲਕ ਯੂਨਿਟ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਤਰਲ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਸਵੈ-ਆਇਨੀਕਰਨ 1% ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਨਿਰਜਲਨ ਹੈਲਾਈਡ ਆਕਸੀਜਨ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ $NbOF_3$, NbO_2F ਅਤੇ $NbOX_3$ (X = Cl,Br, I) ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪੈਂਟਾਕਲੋਰਾਈਡ, ਬਰੋਮਾਈਡ ਅਤੇ ਆਇਓਡਾਈਡ ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਪੈਂਟਾਕਸਾਈਡ ਵਿਚ ਜਲ ਅਪਘਟਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਟੈੱਟ੍ਰਾਫ਼ਲੋਰਾਈਡ, ਕਲੋਰਾਈਡ ਅਤੇ ਬਰੋਮਾਈਡ ਪੈਂਟਾਹੈਲਾਈਡ ਦੇ ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਦੀ ਇਕ ਸੀਲ ਬੰਦ ਨਲੀ ਵਿਚ 410-350° ਸੈਂ. ਤਾਪਮਾਨ ਪ੍ਰਵਣਤਾ ਉੱਤੇ ਲਘੂਕਰਨ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੈਂਟਾਆਇਓ-ਡਾਈਡ ਦੇ ਭਾਪ ਅਪਘਟਨ ਦੁਆਰਾ ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਟੈੱਟ੍ਰਾਆਇਓਡਾਈਡ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਟੈਟ੍ਰਾਹੈਲਾਈਡ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਹਵਾ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਆੱਕਸੀ-ਯੋਗਿਕ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਟੈੱਟ੍ਰਾਫਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰ ਇਕ ਘਣਾਕਾਰ ਤੇ ਪੀਡੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੈਕਡ ਫਲੋਰਾਈਡ ਜਾਲ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਪਰਮਾਣੂ ਆੱਕਟਾਹੀਡ੍ਰਲ ਸੁਰਾਖਾਂ ਦੇ 1/4 ਭਾਗ ਵਿਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਥਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਬਾੱਡੀ-ਸੈਂਟਰਡ ਚੌਕੋਣੀ ਬਣਤਰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । $NbCl_4$ ਦੀ ਬਣਤਰ ਇਕ ਵਿਮਾਈ ਰੇਖੀ ਚੇਨਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ $NbCl_6$ ਆੱਕਟਾਹੀਡ੍ਰਾ ਵਿਪੱਖੀ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਵੰਡਦੇ ਹਨ । α $-NbI_4$ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵੀ ਇਹੋ ਜਿਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਟੈੱਟ੍ਰਾਬਰੋਮਾਈਡ, ਟੈੱਟ੍ਰਾਕਲੋਰਾਈਡ ਨਾਲ ਸਮਰੂਪੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਧਾਤ ਦੇ ਆਇਨ, ਯੁਗਮਾਂ ਵਿਚ ਇਕੱਠੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਯੋਗਿਕ ਪ੍ਰਤਿਚੁੰਬਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਟੈੱਟ੍ਰਾਕਲੋਰਾਈਡ, ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਅਤੇ ਆਇਓਡਾਈਡ ਇਕ ਹੀ ਕੇਂਦਰ ਵੱਲ ਖਿੱਚਣ ਵਾਲੇ ਕਾਫੀ ਜ਼ਿਆਦਾ NbX_42L ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਮਾੱਨੋਡੈਂਟੇਟ ਲਿਜੈਂਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ O,S ਜਾਂ N ਪਰਮਾਣੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਪੈਂਟਾਹੈਲਾਈਡ ਦੇ ਧਾਤਾਂ ਨਾਲ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਲਘੂਕਰਨ ਨਾਲ ਕਈ ਯੋਗਿਕ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਟ੍ਰਾਈਫਲੋਰਾਈਡ NbF_3 ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਪਰ ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਕੋਈ ਆਕਸੀਫਲੋਰਾਈਡ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਡਾਈਕਲੋਰਾਈਡਾਂ ਅਤੇ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡਾਂ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਨਾਇਓਬੀਅਮ ਧਾਤ ਨਾਲ Nb_3Cl_8 ਦੀ ਸਮਤੋਲਕਤਾ ਜਾਂ ਪੈਂਟਾਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਸੋਡੀਅਮ ਅਮੈਲਗਮ ਜਾਂ ਕੈਡਮੀਅਮ ਧਾਤ ਨਾਲ ਲਘੂਕਰਨ ਨਾਲ ਪਾੱਲੀ-ਨਿਊਕਲੀ ਪਦਾਰਥ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ Nb_6Cl_{14} ਹੈ । ਕਲੋਰੋਹੈਕਸਾਮਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਜਲੀ ਘੋਲ ਵਿਚ ਸਥਾਈ ਹੈ ਅਤੇ ਘੋਲ ਵਿਚੋਂ $NbCl_{14}.7H_2O$ ਜਾਂ $K_4(Nb_6Cl_{12})Cl_6$ ਅਤੇ $[(C_2H_5)N]_4(Nb_6Cl_{12})Cl_6$ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਧਾਤ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਜਿਸ ਦੀ ਰਚਨਾ $M^1Nb_4 \times 11$ ਹੈ, ਦਾ ਵੀ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ Nb_3 ਯੂਨਿਟ ਇਕ ਸਾਂਝਾ ਕਿਨਾਰਾ ਵੰਡਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ.ਟ. 9 : 117; ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. 6 : 111; ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. 16:530

ਕੋਲੰਬੀਆ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਰਾਜ ਵਿਚ ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਦਰਿਆ ਦੇ ਨੇੜੇ ਬੂਨ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿੱਦਿਅਕ ਅਤੇ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਸੰਨ 1819 ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸਮਿਥਟਨ ਵਜੋਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1821 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕੋਲੰਬੀਆ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1833 ਵਿਚ ਇਥੇ ਸਟੀਫ਼ਨ ਕਾਲਜ ਅਤੇ 1851 ਵਿਚ ਕ੍ਰਿਸਚੀਅਨ ਕਾਲਜ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ । ਸਕੂਲ, ਪੇਸ਼ਾਵਰ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਬੀਮਾ ਕੰਪਨੀਆਂ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਮੁੱਖ ਆਰਥਿਕ ਸਹਾਰਾ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਉਦਯੋਗ ਵੀ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਇਥੇ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਸਰਕਾਰੀ ਹਸਪਤਾਲ ਅਤੇ ਦਿਮਾਗ਼ੀ ਸਿਹਤ-ਕਲੀਨਿਕ ਵੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ-69,101 (1990)

38° 57′ ਉ. ਵਿਥ. ; 92 °20′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 26

ਕੋਲੰਬੀਆ: ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਮਿਸਿਸਿੱਪੀ ਰਾਜ ਵਿਚ ਮੈਰੀਅਨ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਪਰਲ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਕ ਦਰਿਆਈ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵਜੋਂ ਆਬਾਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1821 ਵਿਚ ਇਹ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨਿਆਂ ਲਈ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਰਿਹਾ । ਇਥੇ ਕੱਪੜਾ, ਹੌਜ਼ਰੀ, ਡੱਬਾ-ਬੰਦੀ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਟੋਰਾਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਵਿਕਸਿਤ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ-23,799 (1990)

31° 15′ ਉ. ਵਿਥ. ; 89 °56′ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 26

ਕੋਲੰਬੀਆ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਕੈਰੋਲਾਈਨਾ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਰਾਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿਚ ਬਰਾਡ ਅਤੇ ਸਲੂਦਾ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਹੇਠਾਂ ਦਰਿਆ ਕਾਂਗਾਰੀ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ 1786 ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਵਿਧਾਨ ਮੰਡਲ ਨੇ ਚਾਰਲਸਟਨ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਇਕ ਨਵੇਂ ਕਸਬੇ ਨੂੰ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਹੁਕਮ ਦਿੱਤਾ ।

ਅਮਰੀਕੀ ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਦੌਰਾਨ ਢੋਅ-ਢੋਆਈ ਦਾ ਇਹ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਕਈ ਕਨਫ਼ੈਡਰੇਟ ਏਜੰਸੀਆਂ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਸੀ । ਸੰਨ 1815 ਵਿਚ ਯੂਨੀਅਨ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਸ਼ਹਿਰ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਸ਼ਹਿਰ ਅੱਗ ਨਾਲ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਮੁੜ ਉਸਾਰੀ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਵੰਨ-ਸੁਵੰਨੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਇਥੇ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਈ । ਇਹ ਰਾਜ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮੰਡੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਥੋਕ ਅਤੇ ਵੰਡ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਕਪਾਹ, ਆੜੂ ਅਤੇ ਤਮਾਕੂ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇਥੇ ਬਣਾਉਟੀ ਧਾਗਾ, ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ, ਇਮਾਰਤੀ ਇਸਪਾਤ ਅਤੇ ਪੁਲਾੜ ਸਬੰਧੀ ਸਾਮਾਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਦੱਖਣੀ ਕੈਰੋਲਾਈਨਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ , ਕੋਲੰਬੀਆ ਕਾਲਜ, ਕੋਲੰਬੀਆ ਬਾਈਬਲ ਕਾਲਜ, ਲੂਥਰਨ ਥੀਓਲਾਜੀਕਲ ਸੈਮੀਨਰੀ, ਬੈਨਫਿਕਟ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਐਲਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਕੋਲੰਬੀਆ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿੱਦਿਅਕ ਅਦਾਰੇ ਹਨ। ਕੋਲੰਬੀਆ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਆਫ਼ ਆਰਟਸ, ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਵੁਡਰੋ ਵਿਲਸਨ ਦਾ ਬਚਪਨ ਵੇਲੇ ਦਾ ਘਰ ਜੋ 1930 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਜਾਇਬ ਘਰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ

ਅਤੇ ਰਾਬਰਟ ਮਿੱਲ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸਕ ਨਿਵਾਸ ਤੇ ਪਾਰਕ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਵੇਖਣਯੋਗ ਥਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਕੋਲੰਬੀਆ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਮੈਰੀਅਨ ਅਤੇ ਸਮਟਰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਜੰਗਲਾਂ ਦਾ ਹੈੱਡ-ਕੁਆਟਰ ਹੈ । ਜੈਕਸ਼ਨ ਕਿਲਾ ਜਿਹੜਾ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ



ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੇ ਇਕ ਮੁੱਖ ਬਾਜ਼ਾਰ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਹੁਣ ਪੈਦਲ ਸੈਨਾ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਚੌਕੀ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਮਰੇ ਝੀਲ ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਅਤੇ ਆਕਰਸ਼ਣ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ-98,052 (1990)

34° 0′ ਉ. ਵਿਥ. ; 81 °03′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 26

ਕੋਲੰਬੀਆ : ਪੱਛਮੀ ਕੇਂਦਰੀ ਟੈਨਿਸੀ ਰਾਜ (ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ) ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਨੈਸ਼ਵਿਲ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਡੱਕ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ 1807 ਵਿਚ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਹ ਡੇਅਰੀ, ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਖੱਚਰਾਂ ਦੇ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਵਜੋਂ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਇਆ ।

ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦਾ ਗਿਆਰ੍ਹਵਾਂ ਪ੍ਰੈਜੀਡੈਂਟ ਜੇਮਜ਼ ਨਾਕਸ ਪੋਕ ਬਚਪਨ ਵਿਚ ਹੀ ਉੱਤਰੀ ਕੈਰੋਲਾਇਨਾ ਤੋਂ ਇਥੇ ਆਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਸੰਨ 1820 ਵਿਚ ਇਥੇ ਹੀ ਵਕਾਲਤ ਕਰਨ ਲੱਗਾ । ਕੋਰਟ ਸੁਕੇਅਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਵਾਲਾ ਉਸਦਾ ਘਰ ਅੱਜ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਥਾਂ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਕਨਫੈਡਰੇਟ ਜਨਰਲ ਐੱਨ. ਬੀ. ਫ਼ਾਰੈਸਟ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਦਾ ਅੱਡਾ ਰ੍ਹਿਾ ਅਤੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਫੈਡਰਲ ਅਤੇ ਕਨਫੈਡਰੇਟ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੁੰਦਾ ਰਿਹਾ ।

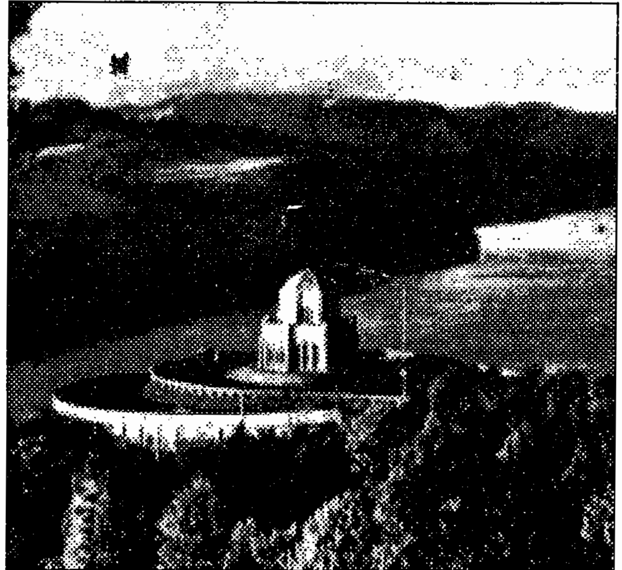
ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ, ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ, ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਡ, ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਸਪੰਜ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਕੋਲੰਬੀਆਂ ਮਿਲਟਰੀ ਅਕਾਦਮੀ (1925) ਅਤੇ ਕੋਲੰਬੀਆਂ ਸਟੇਟ ਐਂਡ ਸਟੇਟ ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਕਾਲਜ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਇਥੇ ਟੈਨਿਸੀ ਵਾਕਿੰਗ ਹਾਰਸ ਜੁਬਲੀ ਨਾਂ ਹੇਠ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਸਲਾਨਾ ਖੇਡ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 25,767 (1980)

35° 37′ ਉ. ਵਿਥ.; 87° 02′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ- ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:26

ਕੋਲੰਬੀਆ ਦਰਿਆ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵੱਲੋਂ ਵਹਿੰਦਾ ਹੋਇਆ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਡਿਗਣ ਵਾਲਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਦਰਿਆ ਹੈ। ਮਹਾਂਦੀਪ ਦੀ ਇਸ ਦਰਿਆ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਸਿਰਫ਼ ਮਿਸਿਸਿੱਪੀ, ਮਕੈਂਜ਼ੀ ਅਤੇ ਸੇਂਟ-ਲਾਰੈਂਸ ਦਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੁਨੀਆਭਰ ਦੇ ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਸਾਧਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਸਹਾਇਕ ਦਰਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਰਲਕੇ ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀ ਕੁੱਲ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੀ ਜਲ-ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ 1/3 ਹਿੱਸਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੈ । ਇਹ



ਕੋਲੰਬੀਆ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸ਼ਾਹਰਾਹ ਤੇ ਕਰਾਊਲ ਪੁਆਇੰਟ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦਰਿਆ ਤੋਂ 700 ਫੁੱਟ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਵਿਸਤਾ ਹਾਊਸ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਸ ਦਰਿਆਈ ਪਾਣੀ ਦਾ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਨਜ਼ਾਰਾ ਦਿੱਸਦਾ ਹੈ ।

ਸਾਨ-ਫ੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਡੂੰਘੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੀ ਪਹਿਲੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਦੀ ਕੁੱਲ ਲੰਬਾਈ 1,954 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚੋਂ 740 ਕਿ.ਮੀ. ਤੱਕ ਇਹ ਦਰਿਆ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਆਪਣੇ ਸੋਮਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਬੋਸਟਨ ਵਪਾਰੀ ਰਾਬਰਟ ਗ੍ਰੇ ਨੇ 1792 ਵਿਚ ਕੋਲੰਬੀਆ ਨੂੰ ਲੱਭਿਆ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਪਿਛੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਰੱਖਿਆ । ਲਿਊਇਸ ਅਤੇ ਕਲਾਰਕ ਮੁਹਿੰਮ ਨੇ 1805-06 ਵਿਚ ਇਸੇ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਹੀ ਸਰਦੀ ਗੁਜ਼ਾਰੀ । ਅੰਗਰੇਜ਼ ਭੂਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਡੇਵਿਡ ਥਾਮਪਸਨ ਨੇ ਇਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ 'ਨਾਰਥ ਵੈੱਸਟ ਕੰਪਨੀ' ਲਈ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 'ਫੋਰਟ ਅਸਟੋਰੀਆ' ਦੇ ਗੁਪਤ ਰਸਤੇ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਦਾ ਹੀ ਪਤਾ ਲੈਣ ਬਾਰੇ 1811 ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚਿਆ । ਫੋਰਟ ਵੈਨਕੂਵਰ (1825) ਅਤੇ 'ਫੋਰਟ ਵਾਲਾ ਵਾਲਾ' (1818) ਉਪਰ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀਆ ਪਹਿਲੀਆਂ ਚੌਕੀਆਂ ਸਨ ।

ਪ੍ਰਤੱਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜਲ ਸਿੰਜਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਚੌਥੇ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ 'ਹਡਸਨ ਬੇ ਕੰਪਨੀ' ਦੀ 'ਵਾਲਾ ਵਾਲਾ' ਨਾਮੀ ਚੌਕੀ ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਰੇਲ-ਰੋਡਜ਼ ਦੇ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਉਣ ਤੀਕ ਇਹ ਢੋਅ-ਢੋਆਈ ਦਾ ਸ਼ਾਹ ਰਾਹ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਛੇਵੇਂ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਅੰਤ ਤੀਕ ਫ਼ਰ ਵਪਾਰੀਆ ਅਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਸ਼ੁਰੂ ਦੇ ਆਵਾਸੀਆਂ ਦੀਆਂ ਪੈਡਲ-ਬੇੜੀਆਂ ਅਤੇ

ਮਾਲ ਬੇੜੀਆ ਦੀ ਥਾਂ ਦਰਿਆਈ ਸਟੀਮਰਾਂ ਨੇ ਮੱਲ ਲਈ ।

ਆਰੰਭਕ ਖੋਜੀਆਂ ਨੇ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਸਾਮਨ ਮੱਛੀ ਦੀ ਭਰਮਾਰ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ । ਸੰਨ 1866 ਵਿਚ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦਰਿਆ ਉੱਤੇ ਪਹਿਲੀ ਕੈਨਰੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ 1881 ਵਿਚ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦਰਿਆ ਉੱਤੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕੋਈ 30 ਕੈਨਰੀਆ ਦੁਨੀਆ ਦੀਆਂ ਮੰਡੀਆਂ (ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਬਰਤਾਨੀਆ) ਨੂੰ ਸਾਮਨ ਮੱਛੀ ਸਪਲਾਈ ਕਰਦੀਆਂ ਸਨ । ਸੰਨ 1883 ਵਿਚ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦਰਿਆ ਵਿਚੋਂ 1,95,00,000 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਸਾਮਨ ਮੱਛੀ ਕੱਢੀ ਗਈ ਸੀ ਜੋ ਕਿ ਇਕ ਰਿਕਾਰਡ ਸੀ । ਵੀਂਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸੱਤਵੇਂ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਸਾਮਨ ਮੱਛੀ ਦੀ ਸਲਾਨਾ ਔਸਤਨ ਝੋਲ ਘੱਟ ਕੇ 2,000,000 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਹੋ ਗਈ ।

ਜਲ–ਨਿਕਾਸ ਬੇਸਿਨ ਅਤੇ ਵਹਿਣ –ਕੋਲੰਬੀਆ ਦਰਿਆ ਉੱਤਰੀ- ਪੱਛਮੀ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜਵਿਚ ਕੋਈ 66,800ਵ.ਕਿ.ਮੀ. (85ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ) ਰਕਬੇ ਦੀ ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕੂਟਨੇ, ਸਨੇਕ, ਪਾਨਡੋਰੇ, ਸਪੋਕੈਨ, ਓਕਾਨਾੱਗਾਨ, ਯੈਕਿਮਾ, ਕਾਊਲਿਟਸ ਅਤੇ ਵਿਲੈਮਿਟ ਇਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸਹਾਇਕ ਦਰਿਆ ਹਨ । ਪਹਾੜੀ ਜਲ-ਨਿਖੇੜ ਉੱਤੇ ਬਰਫ਼ ਦੇ ਪਿਘਲਣ ਕਾਰਨ ਬਹਾਰ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਦਾ ਵਹਾਉ ਬੜਾ ਤੇਜ਼ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਤਝੜ ਤੇ ਸਰਦੀ ਵਿਚ ਇਸ ਦਰਿਆ ਦਾ ਵਹਾਉ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਹ ਦਰਿਆ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਵਿਚ ਰਾਕੀ ਪਰਬਤਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਝੀਲ ਵਿਚਲੇ ਆਪਣੇ ਸ੍ਰੋਤ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 1,955 ਕਿ. ਮੀ. ਵਹਿੰਦਾ ਹੋਇਆ ਆਰੇਗਨ ਰਾਜ ਵਿਚ ਐਸਟੋਰੀਆ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਨੂੰ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲਗਭਗ 316 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੀਕ ਇਹ ਦਰਿਆ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕੋਈ 43 ਕਿ. ਮੀ. ਤੱਕ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਇਹ ਕੈਨੇਡਾ-ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਉਪਰ ਉੱਤਰੀ-ਪੂਰਬੀ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ-ਕੇਂਦਰੀ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਨੂੰ ਇਹ ਇਕ ਵਕਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਸਨੇਕ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਹੇਠਾਂ ਇਹ ਦਰਿਆ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਮੁੜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਰੇਗਨ ਅਤੇ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਵਿਚਕਾਰ 483 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਹੱਦ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੋਇਆ ਸਮੁੰਦਰ ਵੱਲ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਦਰਿਆ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਡੂੰਘੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਅਤੇ ਪਹਾੜੀ ਖੱਡਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਚੌਥੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਫੈਡਰਲ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਗ੍ਰੈਂਡ ਕੂਲੀ ਅਤੇ ਬੂਨਵਿਲ ਬੰਨ੍ਹ ਮੁਕੰਮਲ ਕਰ ਲੈਣੇ ਨਾਲ ਇਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਬਹੁ-ਮੰਤਵੀ ਵਿਕਾਸ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਬੰਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ,ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਅਤੇ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਵੀ ਮੁਹੱਈਆ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਬਹੁਤ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਗ੍ਰੈਂਡ ਕੂਲੀ ਬੰਨ੍ਹ ਸਰਦੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਦੇ ਵਹਿਣ ਨੂੰ ਹੋਰ ਤੇਜ਼ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 4 : 930

ਕੋਲਬੇਰ ਜਾਂ ਬਾਪਤਿਸਤ : ਇਸ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਨੀਤੀਵਾਨ ਦਾ ਜਨਮ 29 ਅਗਸਤ, 1619 ਨੂੰ ਰੀਮਜ਼ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । 20 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਹੀ ਇਹ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ ਵਿਚ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੂੰ ਮਜ਼ਾਰਿਨ ਦੀ ਸਰਪ੍ਰਸਤੀ ਹਾਸਲ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੂੰ ਲੂਈ ਚੌਦ੍ਹਵੇਂ ਦੀ ਸਰਪ੍ਰਸਤੀ ਹਾਸਲ ਹੋਈ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦੇ ਕੋਲਬੇਰ ਨੇ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਇਆ ।

ਸੰਨ 1665 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਕੰਟ੍ਰੋਲਰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1668 ਵਿਚ ਇਹ ਜਲ ਸੈਨਾ ਦਾ ਰਾਜ ਸਕੱਤਰ ਬਣਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਗ਼ਬਨ ਅਤੇ ਰਿਸ਼ਵਤਖੋਰੀ ਵਿਰੁੱਧ ਕਾਨੂੰਨ ਬਣਵਾਏ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਖ਼ਜਾਨੇ ਵਿਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕੀਤੇ ਪੈਸੇ ਨੂੰ ਨਿੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਉਣ ਵਾਲੇ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਲਈ ਵੱਖਰੀ ਅਦਾਲਤ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਅਦਾਲਤ ਨੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜੁਰਮਾਂ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਮੌਤ ਰੱਖੀ। ਬਾਹਰ ਤੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਤੇ ਰੋਕ ਲਗਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਜਦ ਕਿ ਮਹਿਸੂਲ ਦੀ ਨੀਲਾਮੀ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਰਹੀ । ਇਸ ਦੇ ਫ਼ਲਸਰੂਪ ਖ਼ਜਾਨੇ ਵਿਚ ਇਕ ਵੱਡੀ ਰਕਮ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋ ਗਈ।

ਇਸ ਨੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਉੱਨਤੀ ਲਈ ਵੀ ਸ਼ਲਾਘਾਯੋਗ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਹੀ ਉਦਯੋਗ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਾਬੂ ਵਿਚ ਰੱਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ । ਸਰਕਾਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਅਤੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਪੈਸੇ ਦੇ ਕੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ, ਨਿਰਮਾਣ ਸਾਧਨਾਂ ਨੂੰ ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ । ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਨਹਿਰਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ। ਕਾਰੀਗਰਾਂ ਉੱਤੇ ਦੇਸ਼ ਛੱਡਣ ਸਬੰਧੀ ਸਖ਼ਤ ਰੋਕ ਲਗਾਈ ਗਈ ।

ਸੰਨ 1669 ਵਿਚ ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੇੜਿਆਂ ਦਾ ਮੰਤਰੀ ਬਣਨ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਤੂਲਾ ਵਿਚ ਜੰਗੀ-ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਰੋਸਫੋਰਤ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਉੱਦਮ ਨਾਲ ਹੀ ਬਣੀ । ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੇੜੇ ਨੂੰ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਨਵੇਂ ਨਵੇਂ ਤਰੀਕੇ ਅਪਨਾਏ । ਉਸ ਵੇਲੇ ਵੱਡੀਆਂ ਪਤਵਾਰਾਂ ਵਾਲੇ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਮਨੁੱਖ ਚਲਾਉਂਦੇ ਸਨ । ਕੋਲਬੇਰ ਨੇ ਮੈਜਿਸਟ੍ਰੇਟਾਂ ਨੂੰ ਹੁਕਮ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਉਹ ਹਰ ਮੁਜਰਮ ਨੂੰ ਪਤਵਾਰ ਚਲਾਉਣ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦੇਣ। ਇਸ ਦਾ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਨਿਕਲਿਆ ਕਿ ਤੁਰਕੀ, ਰੂਸੀ, ਹਬਸ਼ੀ, ਗ਼ੁਲਾਮ, ਬਦਮਾਸ਼, ਅਤੇ ਬਾਗ਼ੀ ਸਾਰੇ ਹੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਏ । ਇਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਵਿਚ ਉੱਨਤੀ ਹੋਈ । ਵਿਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਤੇ ਕਰ ਲੱਗ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨਾਂ ਨੂੰ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਬੇੜਿਆਂ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਤੋਂ ਰੋਕ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ।

ਇਸ ਨੇ ਸਾਹਿਤ ਅਤੇ ਕਲਾ ਦੀ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਕਾਦਮੀਆਂ ਬਣਵਾਈਆਂ । ਇਸ ਨੇ ਪੈਰਿਸ ਨੂੰ ਸੁੰਦਰ ਭਵਨਾਂ, ਮੂਰਤਾਂ, ਅਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਨਾਲ ਸਜਾ ਦਿੱਤਾ ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਇਕ ਮਹਾਨ ਨੀਤੀਵਾਨ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਨੀਤੀ ਨਾਲ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਲਾਭ ਪਹੁੰਚਾਇਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ ਵਿ. ਕੋ. 3 : 220

ਕੋਲਬੈ, (ਆਡੋਲਫ ਵਿਲਹੈਲਮ) ਹੈਰਮਾਨ : ਇਸ ਜਰਮਨ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 27 ਸਤੰਬਰ, 1818 ਨੂੰ ਗਟਿਜੈੱਨ ਨੇੜੇ ਐਲੀਹੋਸੈੱਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਅਕਾਰਬਨੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਤੋਂ ਕਾਰਬਨੀ ਯੋਗਿਕ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਨੂੰ ਨੇਪਰੇ ਚਾੜ੍ਹਿਆ । ਸੰਨ 1838 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਫਰੀਡਰਿਕ ਵੋਹਲਰ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 1842 ਵਿਚ ਆਰ ਡਬਲਿਯੂ ਬੁਨ-ਸਨ ਦਾ ਸਹਾਇਕ ਬਣ ਕੇ ਗੈਸਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨਾ ਸਿੱਖਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਲਾਈਅਨ ਪਲ੍ਰੇਫ਼ੇਅਰ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ 1847 ਤੋਂ 1851 ਤੱਕ ਬਰੱਨਜ਼ਵਿਕ ਵਿਖੇ ਲੀਬਿਗ ਅਤੇ ਵੋਹਲਰ ਦੇ **Handworterbuch der reinen und angewandten chemie** ਦੇ ਸੰਪਾਦਨ ਵਿਚ ਲੱਗਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਮਾਰਬੁਰਕ ਵਿਚ ਬੁਨਸਨ ਦੀ ਥਾਂ ਲੈ ਲਈ ਅਤੇ 1865 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਲਾਈਪਜ਼ਿਕ ਵਿਖੇ ਬੁਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 25 ਨਵੰਬਰ, 1884 ਨੂੰ ਇਥੇ ਹੀ ਸਵਰਗਵਾਸ ਹੋ ਗਿਆ।

ਕੋਲਬੈ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਅਕਾਰਬਨੀ ਯੋਗਿਕਾਂ ਤੋਂ ਸਿੱਧੇ ਜਾਂ ਅਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਤਿਸਥਾਪਨ ਅਤੇ ਸਾਧਾਰਨ ਢੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕਾਰਬਨੀ ਯੋਗਿਕ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਗੱਲ ਉਦੋਂ ਸਿੱਧ ਹੋਈ ਜਦੋਂ ਤੱਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਸਲਫਾਈਡ ਕਲੋਰੀਨ ਦੁਆਰਾ ਟ੍ਰਾਈਕਲੋਰੋਐਸੀਟਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਫਿਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਨਾਲ ਐਸੀਟਿਕ ਐਸਿਡ ਵਿਚ ਬਦਲ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਅਤੇ ਟਰਸ਼ਰੀ ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਫੈਟੀ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਐਸਿਡਾਂ ਦੇ ਲੂਣਾਂ ਦੇ ਬਿਜਲਈ ਅਪਘਟਨ ਉਤੇ ਕੀਤੇ ਕੰਮ, ਫ਼ੀਨੋਲ ਤੋਂ ਸੈਲਿਸਿਲਕ ਐਸਿਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਮੀਥੇਨ ਦੀ ਖੋਜ ਕਾਰਨ ਹੋਈ । ਸਰ ਐਡਵਰਡ ਫਰੈਂਕਲੈਂਡ

ਨਾਲ ਰਲ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਕਿ ਜਲ-ਅਪਘਟਣ ਦੁਆਰਾ ਨਾਈਟਰਾਈਲ ਆਪਣੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 443

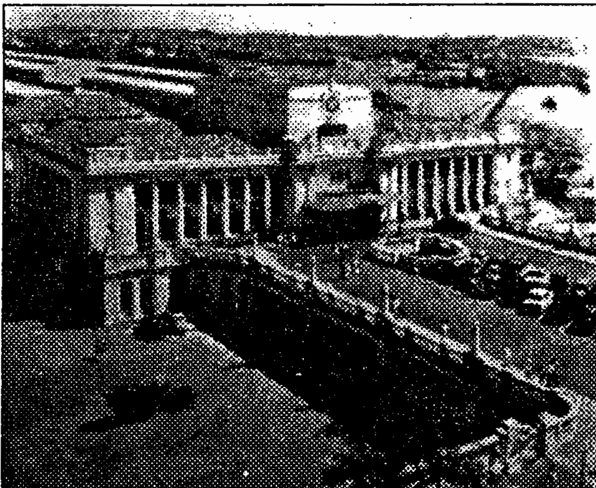
ਕੋਲੰਬੋ : ਇਹ ਸ੍ਰੀ ਲੰਕਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ, ਹਿੰਦ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੀ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਤਜਾਰਤੀ ਅਤੇ ਦੁਨੀਆਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਗ਼ੈਰ-ਕੁਦਰਤੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ । ਕੋਲੰਬੋ ਸ੍ਰੀ ਲੰਕਾ ਟਾਪੂ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਸਾਹਿਲ ਉਪਰ ਕੇਲਾਨੀ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਆਰਥਿਕ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਦਾ ਵੱਡਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਇਕ ਮਸਰੂਫ਼ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ।

ਸੰਨ 1980 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਮੱਧ ਦੌਰਾਨ ਸ੍ਰੀ ਜੈਵਦਨੇਪੁਰ ਨਾਮੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਣ ਤੱਕ ਕੋਲੰਬੋ ਨੂੰ ਸ੍ਰੀ ਲੰਕਾ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੋਣ ਦਾ ਮਾਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਰਿਹਾ । ਕੋਲੰਬੋ ਇਸ ਟਾਪੂ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਚੀਨੀ ਯਾਤਰੀ ਫਾਹੀਯਾਨ ਨੇ ਕਾਓ-ਲਾਨ-ਪੂ ਨਾਂ ਹੇਠ ਕੀਤਾ ।

ਕੋਲਾਂਬਾ ਸ਼ਬਦ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਸਿਨਹਾਲੀ ਬੋਲੀ ਵਿਚ ਬੰਦਰਗਾਹ ਬੇੜੀ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਪੁਰਤਗੇਜ਼ਾਂ ਨੇ 'ਕੋਲਾਂਬਾ' ਨਾਂ ਜਗਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਖੋਜੀ ਕ੍ਰਿਸਟੋਫ਼ੋਰ ਕੋਲੰਬੋ (ਕੋਲੰਬਸ) ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਰਲਦਾ-ਮਿਲਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਹੀ ਬਹੁਤ ਪਸੰਦ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਸ਼ਾਇਦ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਕੋਲੰਬੋ' ਕਹਿਣਾ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੋਵੇ ।

ਕਈ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਦੇ ਖਿਆਲ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਕੋਲੰਬੋ ਇਕ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਤਜਾਰਤੀ ਕੇਂਦਰ ਸੀ । ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਅਰਬੀ ਵਪਾਰੀ ਅਜੋਕੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਦੇ ਨੇੜੇ-ਤੇੜੇ ਆ ਕੇ ਵੱਸੇ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ । ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ ਵਪਾਰੀਆਂ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਵਲੰਦੇਜ਼ੀ ਵਪਾਰੀ ਵਾਰੀ ਵਾਰੀ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਂਦੇ ਗਏ । ਸੰਨ 1815ਵਿਚ ਸਿਨਹਾਲੀ ਸਰਦਾਰਾਂ (ਚੀਫ਼ਾਂ) ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕੈਂਡੀ ਦੇ ਰਾਜੇ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਤੋਂ ਉਤਾਰ ਕੇ ਬਰਤਾਨਵੀਂ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਲੰਕਾ ਦੇ ਟਾਪੂ ਉਤੇ ਆਪਣਾ ਰਾਜ ਕਾਇਮ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਕੋਲੰਬੋ ਨੂੰ 'ਸੀਲੋਨ' (ਸ੍ਰੀ ਲੰਕਾ) ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1948 ਵਿਚ ਸੀਲੋਨ ਦੇ ਆਜ਼ਾਦ ਹੋਣ ਤੇ ਵੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਕੋਲੰਬੋ ਹੀ ਰਹੀ । ਸੰਨ 1950 ਵਿਚ ਕਾਮਨ ਵੈੱਲਥ ਦੀ ਕਾਨਫਰੰਸ ਲਈ ਵੀ ਕੋਲੰਬੋ ਹੀ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ।

ਅਜੋਕੇ ਕੋਲੰਬੋ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਪੈਤਾਹ ਅਤੇ ਕਿਲਾ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਪੈਤਾਹ ਤਾਮਿਲ ਸ਼ਬਦ 'ਪੈਤਾਈ' ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ



ਦੁਨੀਆ ਦੀਆਂ ਗ਼ੈਰਕੁਦਰਤੀ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਕੋਲੰਬੋ

ਮਤਲਬ ਕਿਲੇ ਤੋਂ ਬਾਹਰਲਾ ਸ਼ਹਿਰੀ ਇਲਾਕਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪੈਤਾ ਵਿਚ ਛੋਟੀਆਂ ਦੁਕਾਨਾਂ, ਬਾਜ਼ਾਰ ਅਤੇ ਫੇਰੀ ਵਾਲੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜ ਕਿ ਕਿਲੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਸਰਕਾਰੀ ਦਫ਼ਤਰ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਕੇਂਦਰਿ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦਾ 'ਦਾਲ-ਚੀਨੀ-ਬਾਗ਼' ਨਾਮੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਖੇਤਰ ਵਲੰਦੇਜ਼ੀਅ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾਲ-ਚੀਨੀ ਦੀ ਪੈਦਾਵਰ ਲਈ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸੀ ।

ਸੰਸਦ ਭਵਨ, ਪੁਰਾਣਾ ਸਕੱਤਰੇਤ, ਟਾਊਨ ਹਾਲ, ਸੇਂਟ ਲੂਸੀਆ ਦ ਗਿਰਜਾ, ਸੁਪਰੀਮ ਕੋਰਟ ਆਦਿ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹਿੰਦੂ ਅਤੇ ਬੋਧ ਮੰਦਰ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਭਿਅਤਾ ਤੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦੀ ਸਾਖੀ ਭਰਦੇ ਹੋ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਉਸਾਰੀ-ਕਲਾ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਹਨ ।

ਦੇਸ਼ ਦੇ ਮੁਖੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਦੇ ਨਿਵਾਸ-ਸਥਾਨ ਕੋਲੰਬੋ ਵਿ ਹਨ । ਕੋਲੰਬੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਅਤੇ ਹਸਪਤਾਲ ਦੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਨਵੀਨ ਯੁੱ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਕਲਾ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਹਨ । ਦੂਜੀ ਵੱਡੀ ਜੰਗ ਵੇਲੇ ਤੋਂ ਰਤਨਾਮਾਲ ਦੇ ਸਥਾਨ ਉੱਤੇ ਬਣਿਆ ਕੋਲੰਬੋ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਅੰਤਰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪੱਧਰ ਦ ਹੈ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਮਿਊਂਸਪਲ ਕੌਂਸਲ ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡ ਆਹੁਦੇਦਾਰ ਮੇਅਰ ਹੈ ਤੇ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਉਸ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦ ਹੈ । ਕੋਲੰਬੋ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਬੰਦਰਗਾਹ ਦੇ ਕਾਰੋਬਾਰ ਅਤੇ ਨਿਰਮਾਣਕਾਰ ਉਦਯੋਗਾਂ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਹੈ । ਕੱਚਾ ਮਾਲ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਿੰਗ ਉਪਰੰਤ ਬਰਾਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗੱਡੀਆਂ ਮੋਟਰਾਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਿੱਸੇ-ਪੁਰ ਜੋੜਨਾ ਆਦਿ ਇਥੋਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਉਦਯੋਗ ਹਨ । ਖੁਰਾਕ, ਪੀਣ-ਪਦਾਰਥ ਤਮਾਕੂ ਆਦਿ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਿੰਗ ਹਲਕੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਨ । ਅਜੋਕੇ ਸ਼ਹਿ ਦੇ ਬਾਹਰਵਾਰ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ, ਚਮੜਾ, ਸਾਬਣ, ਨਾਰੀਅਲ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਤੇ ਆਦਿ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਇਥੋਂ ਦੇ ਆਧੁਨਿਕ ਉਦਯੋਗ ਹਨ ।

ਇਹ ਸਥਾਨ, ਸੜਕਾਂ ਤੇ ਰੇਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਟਾਪੂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਤਾਮਿਲ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀਆਂ ਅਖ਼ਬਾਰ ਛਪਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਮਾਊਂਟ ਲੈਵਿਨੀਆ ਬੀਚ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਦੀ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਚੇਹੀਵਾਲਾ ਚਿੜੀਆ-ਘਰ ਕੋਲੰਬੋ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵੱਲ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ-19,35,000 (1990)

60° 56' ਉ. ਵਿਥ.; 79 °51' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 462; ਐਨ. ਅਮੈ. 7 : 277

ਕੋਲੰਬੋ ਪਲਾਨ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਅ ਵਿਚ ਆਰਥਿਕ ਵਿਕਾਸ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਉਪਰ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵਿਕਾ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟਾਂ ਵਾਸਤੇ ਤਕਨੀਕੀ ਅਤੇ ਵਿੱਤੀ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦੇਣ ਸਬੰਧੀ ਇਕ ਯੋਜਨ ਹੈ । ਇਹ ਭਾਰਤ, ਪਾਕਿਸਤਾਨ, ਲੰਕਾ, ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ, ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਅ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੀਆਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰੇ ਪਿਛੋਂ 1951 ਵਿਚ ਲੰਕ ਵਿਚ ਕੋਲੰਬੋ ਦੇ ਮੁਕਾਮ ਤੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸੰਯੁਕ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ, ਜਪਾਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦੱਖਣੀ-ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆਈ ਦੇ ਵੀ ਇਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਏ ।

ਵਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਸਕੀਮਾਂ ਅਤੇ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਸਬੰਧੀ ਸਾਲਾਨ ਮੀਟਿੰਗ ਸਮੇਂ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਭਾਵੇਂ ਇਥੋਂ ਦੀ ਇ ਨਿਰੰਤਰ ਸੰਸਥਾ ਇਸ ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਸਹਾਇਤਾ ਵੀ ਕਰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇ ਵਾਸਤੇ ਕਰਜੇ ਜਾਂ ਗ੍ਰਾਂਟਾ ਲਈ ਕੋਈ ਕੇਂਦਰੀ ਫੰਡ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਵਿਕਾਸ ਵਾ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟਾਂ ਨੂੰ ਮਾਇਕ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇਣ ਲਈ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾ ਦੋਹਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਪ੍ਰਬੰਧ ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਬੈਂ ਆਫ਼ ਰੀਕੰਸਟਰਕਸ਼ਨ ਐਂਡ ਡਿਵਲੈਪਮੈਂਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 15

ਕੋਲੰਬੋ ਸੈਟਿਓ ਰੀਲਡੋ : ਇਸ ਸਰਜਨ ਅਤੇ ਸਰੀਰ-ਰਚਨਾ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 1516 ਵਿਚ ਕਰੀਮੋਨਾ (ਇਟਲੀ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਰੀਰ-ਰਚਨਾ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਵਿਲੀਅਮ ਹਾਰਵੇ ਦੇ ਕੰਮ, ਕਿ ਖ਼ੂਨ ਦਾ ਰਸਤਾ ਦਿਲ ਅਤੇ ਫ਼ੇਫੜਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਬਾਰੇ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਦੱਸ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਪੈਡੂਆ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ 1540 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਰੀਰ-ਰਚਨਾ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਐਂਡਰੀਅਸ ਵੀਜ਼ੇਲੀਅਸ ਤੋਂ ਡਾਕਟਰੀ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1543 ਵਿਚ ਸਰਜਰੀ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਜਦੋਂ ਵੀਜ਼ੇਲੀਅਸ ਦੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਮਾਣਿਕ ਡਾਕਟਰੀ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨੂੰ ਖਤਰਾ ਭਾਸਣ ਲੱਗਾ ਤਾਂ ਕੋਲੰਬੋ ਉਸਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਤਿੱਖਾ ਆਲੋਚਕ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1546 ਵਿਚ ਕੋਲੰਬੋ ਪੀਸਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣਿਆ । ਇਹ 1548-59 ਤੱਕ ਰੋਮ ਵਿਚ ਪੋਪ-ਜੂਲੀਅਸ III ਦਾ ਚਿਕਿਤਸਕ ਵੀ ਰਿਹਾ।

'ਦੇ ਰੇ. ਆਨਟਮੀਕਾ' (De ri anatomica) (1559) ਇਸ ਦੀ ਕੇਵਲ ਇਕੋ ਹੀ ਰਚਨਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਮੁਢਲੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਹਨ ਜੋ ਜੀਵਿਤ ਜਾਨਵਰਾਂ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖੀ ਲੋਥਾਂ ਦੀ ਚੀਰ-ਫਾੜ ਕਰਕੇ ਸਾਹਮਣੇ ਲਿਆਂਦੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਸਰੀਰਕ ਅੰਗਾਂ ਜਿਵੇਂ ਮੈਡੀਐਸਟੀਨਮ, ਫ਼ੇਫੜਾ-ਝਿੱਲੀ (ਪਲਿਊਰਾ) ਅਤੇ ਪੈਰੀਟੋਨੀਅਮ ਦਾ ਵਰਣਨ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਸੀ । ਫਿਰ ਵੀ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਦਿਲ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਡਾਇਆਸਟੋਲੇ (ਦਿਲ ਦੀਆਂ ਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦਾ ਢਿੱਲਾ ਹੋਣਾ) ਵੇਲੇ ਖ਼ੂਨ ਵੈਂਟਰੀਕਲ ਵਿਚ ਪੁੱਜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਸਟੋਲ (ਦਿਲ ਦੀਆਂ ਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦਾ ਸੁੰਗੜਨਾ) ਵੇਲੇ ਖ਼ੂਨ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਵੀਨਸ ਖ਼ੂਨ ਦੇ ਦੌਰੇ ਬਾਰੇ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸਪਸ਼ਟ ਵਿਆਖਿਆ ਕੀਤੀ ਕਿ ਖ਼ੂਨ ਸੱਜੇ ਵੈਂਟਰੀਕਲ ਤੋਂ ਪਲਮੋਨਰੀ ਆਰਟਰੀ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਹੁੰਦਾ ਹੋਇਆ ਫ਼ੇਫੜਿਆਂ ਤੱਕ ਪੁੱਜਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਸ ਵਿਚ ਫੇਫੜਿਆਂ ਵਿਚਲੀ ਹਵਾ ਦੀ 'ਸਪਿਰਿਟ' ਮਿਲ ਜਾਣ ਨਾਲ ਇਹ ਚਮਕੀਲੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਖੱਬੇ ਵੈਂਟਰੀਕਲ ਵਿਚ ਪਲਮੋਨਰੀ ਸ਼ਿਰਾ ਰਾਹੀਂ ਵਾਪਸ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਭਾਵੇਂ ਪਲਮੋਨਰੀ ਦੌਰੇ ਬਾਰੇ ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹੀ ਪਤਾ ਲੱਗ ਚੁੱਕਾ ਸੀ ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਬਾਰੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੱਥ ਸਮਕਾਲੀ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਸਨ । ਵਿਲੀਅਮ ਹਾਰਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਕਾਰਜ-ਵਿਧੀ ਦਾ ਖੋਜੀ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 15

ਕੋਲਮ : ਇਹ ਅਰਬ ਸਾਗਰ ਦੇ ਤੱਟ ਤੇ ਅਸ਼ਟਮੁਦੀ ਝੀਲ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਭਾਰਤ ਦੇ ਕੇਰਲ ਰਾਜ ਦੇ ਕੋਲਮ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ। ਮਸਾਲੇ ਦੇ ਵਪਾਰ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਰਹਿਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਬਦੇਸ਼ੀ ਹਮਲਿਆਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਬਣਦਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1785 ਤੋਂ ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਹੇਠ ਆਇਆ । ਇਥੇ ਚਿੱਕੜ ਤੇ ਮਲਬਾ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਕੋਚੀਨ ਤੇ ਕਾਲੀਕਟ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਉੱਨਤੀ ਰੁਕ ਗਈ। ਇਹ ਰੇਲ ਰਾਹੀਂ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਭਾਗਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੂਤੀ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ, ਦੀਆਸਲਾਈ, ਪੈਨਸਿਲ, ਸਾਬਣ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਮੋਟੇ ਮਸ਼ੀਨੀ ਪੁਰਜ਼ੇ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਹਨ । ਕਾਫ਼ੀ, ਚਾਹ, ਮੱਛੀ, ਲੱਕੜੀ ਅਤੇ ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਇਥੋਂ ਬਾਹਰ ਭੇਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.-ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 220

ਕੋਲਮਨ, ਨਾਰਮਨ ਜੇ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਬੰਧੀ ਪੱਤਰਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਰਿਚਫੀਲਡ ਸਪ੍ਰਿੰਗ, ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਖੇ 16 ਮਈ, 1827 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਥੋੜ੍ਹਾ ਚਿਰ ਵਕਾਲਤ ਕਰਨ ਪਿਛੋਂ 1852 ਵਿਚ ਇਕ ਮੈਗਜ਼ੀਨ 'ਦੀ ਵੈਲੀ ਫਾਰਮਰ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ 1865 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ 'ਕੋਲਮਾਨਜ਼ ਰੂਰਲ ਵਰਲਡ' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਰਾਹੀਂ ਕੋਲਮਾਨ ਨੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਨਵੇਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਹਿਮਾਇਤ ਕੀਤੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ-ਕੁ ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਫਾਰਮ ਤੇ ਵੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1865 ਵਿਚ ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਵਿਧਾਨ-ਸਭਾ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਅਤੇ 1874 ਵਿਚ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਗਵਰਨਰ ਬਣਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਬੰਧੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1870 ਵਿਚ ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਗ੍ਰੇਜ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਵਾਉਣ ਵਿਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਹਾਈ ਹੋਇਆ।

ਇਹ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਕੱਤਰ ਦੇ ਪਦ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ 1889 ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਲੂਈ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ 'ਕੋਲਮਾਨਜ਼ ਰੂਰਲ ਵਰਲਡ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ 3 ਨਵੰਬਰ 1911 ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਮੌਤ ਤੱਕ ਇਹ ਇਥੇ ਹੀ ਰੁੱਝਾ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਦਾ ਇਹ ਮੈਗਜ਼ੀਨ 1916 ਵਿਚ ਜਰਨਲ ਆਫ਼ ਐਗਰੀਕਲਚਰ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 70

ਕੋਲਮਾਰ : ਪੂਰਬੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਓਰੈਨ ਨਾਂ ਦੇ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦੀ ਇਹ ਰਾਜਧਾਨੀ, ਵਪਾਰਕ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਈਲ ਦਰਿਆ ਦੀਆਂ ਲਾਕ ਅਤੇ ਲਾਗੈਲਬੈਕ ਨਾਮੀ ਸਹਾਇਕ ਦਰਿਆਵਾਂ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਕੋਲੰਬੇਰੀਅਮ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਰੋਮਨ ਪਿੰਡ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਸੀ । ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਕਿਲਾਬੰਦੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੇ ਸਟਰਾਸਬਰਗ ਅਤੇ ਆਲਸ਼ੇਸ਼ੀਆ ਦੇ ਅਮੀਰ, ਆਦਮੀਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਆਪਣੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦੀ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੱਖਿਆ ਕੀਤੀ । ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੇ ਆਪਣਾ ਹੀ ਇਕ ਆਦਰਸ਼ਕ ਸੰਵਿਧਾਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1632 ਵਿਚ ਤੀਹ-ਸਾਲਾ ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ, ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਉੱਤੇ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1698 ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਲੂਈ ਤੇਰ੍ਹਵੇਂ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਲੂਈ ਚੌਦ੍ਹਵੇਂ ਨੇ ਕਿਲਾਬੰਦੀਆਂ ਨੂੰ ਢਾਹ ਢੇਰੀ ਕਰ ਦਿਤਾ । ਐਪਰ 1698 ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਐਲਸੈਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1790 ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਕੋਲਮਾਰ ਓਰੈਨ ਵਿਚ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸ਼ਹਿਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਫ਼ਰੈਂਕਫ਼ਰਟ ਦੀ ਸੰਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਸੰਨ 1871 ਵਿਚ ਜਰਮਨਾਂ ਅਧੀਨ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਦਸੰਬਰ, 1944 ਨੂੰ ਜਰਮਨਾਂ ਨੇ 'ਕੋਲਮਾਰ ਪਾਕਿਟ' ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਮੋਰਚੇ ਗੱਡ ਲਏ ਪਰ ਇਤਿਹਾਦੀ ਤਾਕਤਾਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਥੋਂ ਰ੍ਹਾਈਨ ਵੱਲ ਭਜਾ ਦਿੱਤਾ। ਇਹ ਭਾਵੇਂ ਸ਼ਹਿਰ ਢੱਠੀ ਹੋਈ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹੈ ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ) ਅਜੇ ਤੀਕ ਕਾਇਮ ਹਨ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਬੁਤਘਾੜੇ ਏ. ਬਰਥੋਲਡੀ ਦਾ ਜਨਮ-ਸਥਾਨ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 64,889 (1990)

48° 40′ ਉ. ਵਿਥ.; 7° 22′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲੀ. ਐਨ. 5 :296

ਕੋਲਮੇਨਾਈਟ : ਇਹ ਜਲੀ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਬੋਰੇਟ, ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਅਮ ਵਿਚ 50.9% ਬੋਰੌਨ ਟ੍ਰਾਈਆਕਸਾਈਡ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਬੋਰੇਟਾਂ ਅਤੇ ਬੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਮੁੱਖ ਸ੍ਰੋਤ ਹੈ । ਇਹ ਖਣਿਜ ਸੰਨ 1882 ਵਿਚ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਚ ਇਨਯੋ ਕਾਂਟੀ ਦੇ ਡੈੱਥ ਵੈਲੀ ਵਿਚੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦੇ ਰਵੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ 5 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 7 ਸੈਂ ਮੀ. ਤੱਕ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ 4 ਤੋਂ 4.5 ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 2.42 ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ $Ca_2B_6O_{11}.5H_2O$ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਪ੍ਰਾਇਸਾਈਟ ਅਤੇ ਪੈਂਡਰਮਾਈਟ ਜਲੀ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਬੋਰੇਟ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੋਲਮੇਨਾਈਟ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 45

ਕੋਲਯਾਚਾ ਨਾਚ : ਇਹ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਦਾ ਲੋਕ-ਨਾਚ ਹੈ ਜੋ

ਮਛੇਰਿਆਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਚ ਵਿਚ ਨਰਤਕਾਂ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਚੱਪੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹੇ ਹੋ ਕੇ ਇਕਸਾਰਤਾ ਨਾਲ ਇੰਜ ਹਰਕਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿਸ਼ਤੀ ਚਲਾ ਰਹੇ ਹੋਣ । ਆਪਣੇ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਚਲਾਉਂਦੇ ਹਨ ਕਿ ਨਦੀ ਦੀਆਂ ਲਹਿਰਾਂ ਉੱਤੇ ਸੱਚੀ-ਮੁੱਚੀਂ ਦੀ ਕਿਸ਼ਤੀ ਦੇ ਉਛਲਣ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਦਾ ਭੁਲੇਖਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਇੰ.

ਕੋਲਰਸ,ਫ੍ਰੀਡਰਿਕ ਵਿਲਹੈਲਮ ਜਾਰਜ : ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਇਸ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਨੇ ਬਿਜਲ-ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿਚ ਅਹਿਮ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 14 ਅਕਤੂਬਰ , 1840 ਨੂੰ ਰਿੰਫੈਲਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਰੂਡਾਲਫ਼ ਕੋਲਰਸ ਵੀ ਇਕ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਸੀ। ਆਪਣੀ ਵਿੱਦਿਆ ਗਾਟਜੈੱਨ ਅਤੇ ਅਰਲੈੱਨਜਨ ਵਿਖੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੇ ਗਾਟਿੰਜੈੱਨ (1866), ਸਕੂਲ ਆਫ਼ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਫ਼ਰੈਂਕਫ਼ਰਟ (1870), ਡਰਮੈਸਟੈਟ (1871), ਵਰਜਬਰਗ (1875), ਸਟਰੈਸਬਰਗ (1888) ਤੇ ਬਰਲਿਨ (1895) ਵਿਖੇ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1900 ਵਿਚ ਬਰਲਿਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਆਨਰਰੀ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ, 1895 ਵਿਚ ਇੰਪੀਰੀਅਲ ਫ਼ਿਜ਼ੀਕੋ-ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਬਰਲਿਨ ਦਾ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਅਤੇ 1895 ਵਿਚ ਹੀ ਰੌਂਇਲ ਸੁਸਾਇਟੀ ਦਾ ਫ਼ੈਲੋ ਬਣਿਆ।

ਇਸ ਨੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਖਿਤਿਜੀ ਅੰਸ਼ ਅਤੇ ਬਿਜਲੱਈ ਕਰੰਟ ਦੀ ਇਕਸਾਰ ਗਿਣਤੀ ਲਈ ਇਕ ਵਿਧੀ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ। ਚੁੰਬਕੀ ਅਤੇ ਬਿਜਲੱਈ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮਾਪਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਂਦਾ ਅਤੇ ਕਈ ਮਾਪਣ ਯੰਤਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ । ਇਸ ਨੇ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਚਾਲਕਤਾ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਪਰਾਵਰਤਨ ਅਤੇ ਬਿਜਲ-ਅਪਘਟਨੀ ਚਾਲਕਤਾ ਬਾਰੇ ਵੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਓਹਮ ਅਤੇ ਬਿਜਲ-ਰਸਾਇਣ ਤੁਲ-ਅੰਕ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਬੜੇ ਸੁੱਚਜੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ।

ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਪੁਸਤਕ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਸਬੰਧੀ **Lectfaden der Praktischen Physik (1870)** ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋਈ, ਜਿਸ ਦੇ ਵੀਹ ਤੋਂ ਵੱਧ ਐਡੀਸ਼ਨ ਛੱਪ ਚੁੱਕੇ ਹਨ ।

ਇਹ ਮਹਾਨ ਖੋਜੀ 17 ਜਨਵਰੀ, 1910 ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਸੰਸਾਰਕ ਯਾਤਰਾ ਪੂਰੀ ਕਰ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13:441; ਵ.ਹੂ. ਇ. ਸਾ. : 954

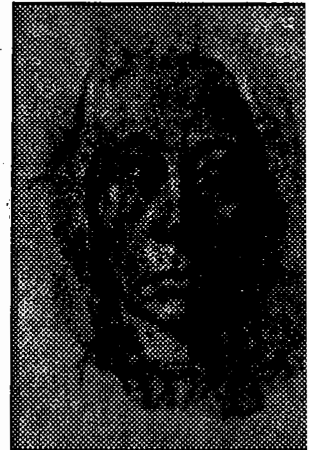
ਕੋਲਰ,ਕਾਰਲ : ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਇਸ ਸਰਜਨ ਨੇ 1884 ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਕੋਕੈਨ ਨੂੰ ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਸਰਜਰੀ ਵੇਲੇ ਸਥਾਨਕ ਅਨੈਸਥੀਜ਼ੀਆ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਸਥਾਨਕ ਅਨੈਸਥੀਜ਼ੀਆ ਲਈ ਕੋਕੈਨ ਨੂੰ ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਸਰਜਰੀ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਮਰੀਜਾਂ ਦੀ ਹਾਲਤ ਲਈ ਵੀ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਅਨੈਸਥੀਜ਼ੀਆ ਕਾਮਯਾਬ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ । ਸੰਨ 1888 ਵਿਚ ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਖੇ ਆਪਣੀ ਮੌਤ ਤੱਕ ਇਹ ਇਕ ਸਫ਼ਲ ਨੇਤਰ-ਸਰਜਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ।

21 ਮਾਰਚ, 1944 ਨੂੰ ਨਿਊਯਾਰਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 5 : 876

ਕੋਲਵਿਟਸ, ਕਾਥੇ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦੀ ਬੁੱਤ ਘਾੜਾ ਇਸਤਰੀ ਸੀ ਜਿਸਨੇ ਸਮਾਜਕ ਬੇਇਨਸਾਫੀਆਂ ਅਤੇ ਜੰਗੀ ਪੀੜਤਾਂ ਲਈ ਆਵਾਜ਼ ਬੁਲੰਦ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਪੂਰਬੀ ਪ੍ਰਸ਼ਾ ਵਿਚ ਕਨਿਕਸਬਰਗ ਵਿਖੇ 8 ਜੁਲਾਈ,1867 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਬਰਲਿਨ ਅਤੇ ਮਿਊਨਿਖ ਵਿਚ ਕਲਾ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1891 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਾਦੀ ਕਾਰਲ ਕੋਲਵਿਟਸ ਨਾਂ ਦੇ ਡਾਕਟਰ ਨਾਲ ਹੋਈ । ਇਸ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਛਾਪਿਆਂ ਦੀ ਨੁਮਾਇਸ਼ 1898 ਵਿਚ ਲਗਾਈ ਗਈ ।

ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਔਰਤ ਸੀ ਜਿਹੜੀ ਪ੍ਰਸ਼ੀਅਨ ਅਕੈਡਮੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਆਰਟਸ ਦੀ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣੀ ਗਈ ਸੀ ਪਰ 19: ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਹਿਟਲਰ ਦੇ ਰਾਜ ਵਿਰੁਧ ਰੋਸ ਵਜੋਂ ਇਸ ਮੈਂਬਰੀ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ। ਸੰਨ 1936 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਨੁਮਾਇਸ਼ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਰੋਕ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ -ਯੁੱਧ ਮਗਰੋਂ ਜਦੋਂ ਬੰਬਾਂ ਨਾਲ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਇਸਦਾ ਘਰ ਤਬਾਹ ਹੋ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਸ਼ਾਹੀ ਸੈਕਸ਼ਨ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਮਹਿਮਾਨ ਵਜੋਂ ਡ੍ਰੈਜ਼ਡੈੱਨ ਦੇ ਨੇੜੇ ਮੋਰਿਟਜ਼-ਬਰਗ ਦੇ ਕਿਲੇ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਈ । ਇਥੇ ਹੀ 22 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1945 ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ।



ਕਾਥ ਕੋਲਵਿਸਟ

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 876

ਕੋਲਾ : ਕੋਲੇ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਮੁ ਉਦਯੋਗ ਹੈ । ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਲਗਭਗ ਹਰ ਸਾਲ 3×10^9 ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਕੋ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦੇ ਕੁੱਲ ਭੰਡਾਰ ਲਗਭ 10^{12} ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਹਨ । ਕੋਲੇ ਦੇ ਇਹ ਭੰਡਾਰ ਕਾਫੀ ਚਿਰ ਤੱਕ ਜਾਂ ਜ ਤੱਕ ਕੋਲੇ ਦੀ ਥਾਂ ਊਰਜਾ ਦਾ ਕੋਈ ਹੋਰ ਬਦਲਵਾਂ ਵੱਡਾ ਸ੍ਰੋਤ ਨਹੀਂ ਲਭ ਪੈਂ ਚਲਦੇ ਰਹਿਣਗੇ ।

ਕੋਲੇ ਅਸਲ ਵਿਚ ਖਣਿਜ ਨਹੀਂ ਹਨ ਸਗੋਂ ਲੱਖਾਂ ਸਾਲ ਪਹਿਲ ਇਕਸਾਰ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਅਤੇ ਸ਼ਾਂਤ ਜਲਵਾਯੂ ਦੌਰਾਨ ਜੀਵਿਤ ਰੁੱਖਾਂ, ਝਾੜੀਆਂ ਅ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂਹੰਦ ਤੋਂ ਬਣੇ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕਾਰਬਨੀ ਯੋਗਿਕ ਹੁੰ ਹਨ । ਕੋਲਾ, ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਹੀ ਇਕ ਫ਼ਾੱਸਿਲ ਰੂਪ ਹੈ । ਕੋਲੇ ਦੇ ਬਣਨ ਦ ਸਾਰੀ ਕਿਰਿਆ ਤਲਛੱਟੀ ਚਟਾਨਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਲੇ ਵਿਚ ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਵਾਸ਼ਪਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗੰਧਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ, ਸਿੱਲ੍ਹ ਅਤੇ ਨਾ ਜਲਣ ਵਾਲੇ ਚਟਾਨੀ ਪਦਾਰਥਕ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚਲੀ ਕਾਰਬਨ ਜਿਹੜੀ ਮਗਰੋਂ ਕੋਲਾ ਬਣ ਗਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚਲੇ ਰੰਗਕ-ਪਦਾਰਥ (ਕਲੋਰੋਫ਼ਿਲ) ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਬਣੀ । ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਹਵਾ ਵਿਚਲੀ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਉਤਪੰਨ ਹੋਈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਬਦੀਲੀ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦ ਊਰਜਾ ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ।

ਕੁਝ ਕੋਲੇ 4×10^8 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਸਿਲੂਰੀਅਨ ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਅ ਕੁਝ 2.5×10^8 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਮਿਸਿਸਿੱਪੀਅਨ ਅਤੇ ਪੈਨੱਸਿਲਵੇਨੀਅ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਮਹਾਂਕਲਪ ਦੌਰਾਨ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਹੋਏ ਸਨ ।

ਜਦੋਂ ਪੌਦੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਆੱਕਸੀਜਨ-ਰਹਿਤ ਦਲਦਲ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀਅ ਵਿਚ ਧਸ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦਾ ਅੰਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੌਦਿਅ ਦਾ ਅੰਸ਼ਕ ਤੌਰ ਤੇ ਅਪਘਟਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਉਹ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਨਹ ਗਲਦੇ । ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਹਰਿਆਲੀ ਪਤਲੇ ਚਿੱਕੜ ਵਰਗੇ ਪਦਾਰਥ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਪੀਟ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੀਟ ਦਾ ਰੰਗ ਅਪਘਟਨ-ਮਾਤਰ ਉਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਕੋਲੇ ਦਾ ਦਰਜਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੁਆਰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੁਆਰਾ ਕੋਲੇ ਵਿਚ ਸਿੱਲ੍ਹ ਵਾਸ਼ਪਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਫ਼ਿਕਸਡ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦ

ਹੈ । ਕੋਲੇ ਦਾ ਦਰਜਾ, ਫ਼ਿਕਸਡ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਵਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿੱਲ੍ਹ ਤੇ ਵਾਸ਼ਪਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਘਟਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :-

1. **ਲਿਗਨਾਈਟ** – ਇਹ ਘਟੀਆ ਦਰਜੇ ਦਾ ਤੇ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਵਾਲਾ ਕੋਲਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ 30% ਤੋਂ 40% ਤੱਕ ਸਿੱਲ੍ਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਹਵਾ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਝੱਟ ਵਿਘਟਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਅੱਗ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਵਰਗ ਕਿ.ਮੀ. ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਪਰ ਉਪਰੋਕਤ ਕਾਰਨਾਂ ਅਤੇ ਘੱਟ ਤਾਪ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਖੁਦਾਈ ਜਰਮਨੀ, ਪੂਰਬੀ ਯੂਰਪ ਅਤੇ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

2. **ਸਬਬਿਟਿਊਮਿਨੀ ਕੋਲਾ** – ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਕਾਲਾ ਅਤੇ ਖੁਦਾਈ ਸਮੇਂ ਇਸ ਵਿਚ 15% ਤੋਂ 30% ਸਿੱਲ੍ਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਵੀ ਛਿੱਜ ਕੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਜਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਕੁਝ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਸਥਾਨਕ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

3. **ਬਿਟਿਊਮਿਨੀ ਕੋਲਾ** – ਇਹ ਕਿਸਮ ਦਰਮਿਆਨੇ ਦਰਜੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਵਧੀਆ ਦਰਜੇ ਤੱਕ ਆਮ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਕਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਟੀਦਾਰ ਕੋਲੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਛਿੱਜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਥਾਂ ਵਿਚ ਢੇਰੀਆਂ ਲਾ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਫ਼ਿਕਸਡ ਕਾਰਬਨ 69% ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 86% ਤੱਕ ਅਤੇ ਵਾਸ਼ਪਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 14% ਤੋਂ 31% ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

4. **ਐਂਥ੍ਰਾਸਾਈਟ** – ਇਸ ਨੂੰ ਕਠੋਰ ਕੋਲਾ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਚਮਕ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਉਂਗਲ ਘਸਾਉਣ ਨਾਲ ਕੋਈ ਰੰਗ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ । ਇਸ ਉੱਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਗਹਿਣਿਆਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ ਅਤੇ ਪੀਲੀ-ਨੀਲੀ ਲਾਟ ਨਾਲ ਜਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ, ਘਰੇਲੂ ਬਾਲਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੋਲੇ ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸ – ਕੋਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 1,000 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਨੇੜੇ-ਤੇੜੇ ਚੀਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਦੱਸੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮਾਰਕੋ ਪੋਲੋ ਨੇ ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਕੈਥੇ ਦੇ ਵਾਸੀਆਂ ਬਾਰੇ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਪਹਾੜ ਨੂੰ ਖੋਦ ਕੇ ਇਕ ਕਾਲਾ ਪੱਥਰ ਕੱਢਦੇ ਅਤੇ ਬਾਲਣ ਵਜੋਂ ਵਰਤਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਵੀ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਕਿ ਕੋਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਛੋਟੇ ਪੈਮਾਨੇ ਉੱਤੇ ਗਰੇਕੋ ਰੋਮਨ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਇਹ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਯੂਨਾਨੀ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰ ਥੀਓਫਰੈਸਟਸ (ਅਰਸਤੂ ਦਾ ਚੇਲਾ) ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਟਰੀਏਟਾਈਜ਼ ਆੱਨ ਸਟੋਨਜ਼' ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਸੀ ।

ਰੋਮ ਵਾਸੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਕੋਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਸਬੂਤ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਤੋਂ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਰੋਮਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਯੂਰਪ ਦੇ ਮਹਾਂਦੀਪ ਵਿਚੋਂ ਕੋਲਾ ਕੱਢਣ ਬਾਰੇ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਕਹਾਣੀਆਂ ਹਨ । ਯੂਰਪ ਵਿਚੋਂ ਕੋਲੇ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਬਾਰੇ ਲਿਖਤੀ ਸਬੂਤ ਲੀਐੱਝ ਵਿਖੇ ਸੇਂਟ ਝਾਕਸ ਦੇ ਮੱਠ ਵਿਚ ਮਾਂਕ ਰਾਈਨਰ ਦੇ ਲਿਖੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਕਾਲੀ ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਕੋਲੇ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ।

ਸ਼ੁਰੂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਬਾਲਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੋਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰਤਿ ਪੱਖਪਾਤ, ਇਸ ਦੀ ਗਲਤ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਨ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਜਲਾਉਣ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਧੂੰਆਂ ਨਿਕਲਦਾ ਸੀ । ਐਡਵਰਡ ਪਹਿਲੇ (1239-1307) ਦੇ ਰਾਜ ਸਮੇਂ ਕੋਲਾ ਸਾੜਨ ਸਮੇਂ ਕੋਲਾ ਸਾੜਨ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਮੌਤ ਤੱਕ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ। ਲੱਕੜੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਕਰਕੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੇਸ਼ ਵੱਲੋਂ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਊਰਜਾ ਦੇ ਇਕ ਸ੍ਰੋਤ ਵਜੋਂ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਹੋ ਸਕੀ । ਫਿਰ ਵੀ ਕੋਲੇ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਯੂਰਪ ਦੇ ਕਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਚਲਦੀ ਰਹੀ। ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਸਿਰਫ਼ ਬਰਤਾਨੀਆ ਵਿਚ ਹੀ ਲਗਭਗ 2,20,000 ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਕੋਲੇ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਦਾ ਉਦਯੋਗ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਉੱਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ।

ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਬਰਤਾਨੀਆ ਵਿਚ ਸਭ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੋਲਾ ਕੱਢਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1701 ਵਿਚ ਹੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਵਰਜੀਨੀਆ ਵਿਖੇ ਰਿਚਮੰਡ ਨੇੜੇ ਜੇਮਜ਼ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਕੋਲੇ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1755 ਵਿਚ ਉਹਾਈਓ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਅਤੇ 1770 ਵਿਚ ਜਾਰਜ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਨੇ ਉਹਾਈਓ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕੋਲੇ ਦੀ ਇਕ ਖਾਣ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ । ਸੰਨ 1770 ਦੇ ਲਗਭਗ ਪੈਨੱਸਿਲਵੇਨਿਆ ਵਿਚ ਸਕੂਲਕਿਲ ਦਰਿਆ ਅਤੇ ਸਵਾਤਰਾ ਖਾੜੀ ਨੇੜੇ ਵੀ ਐਂਥ੍ਰਾਸਾਈਟ ਦੇ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਾ । ਸੰਨ 1865 ਤੋਂ 1905 ਤੱਕ 40 ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦਾ ਕੁੱਲ ਉਤਪਾਦਨ ਲਗਭਗ 1.82×10^8 ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ ਲਗਭਗ 9.28×10^8 ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ 1935 ਤਕ ਇਹ ਅੰਕੜੇ ਲਗਭਗ 11.81×10^8 ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਹੋ ਗਏ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਰੂਸ ਅਤੇ ਚੀਨ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨਾਲ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਕੁੱਲ ਉਤਪਾਦਨ ਲਗਭਗ 2.5×10^8 ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਹੋ ਗਿਆ।

ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ – ਕੋਲੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣ ਇਸ ਦੀ ਰਚਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਬਦਲਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਘਣਤਾ ਦਰਜੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਧਦੀ ਹੈ । ਐਕਸੀਨਾਈਟਾਂ ਅਤੇ ਮਾਈਕਰੀਨਾਈਟਾਂ ਦੀ ਘਣਤਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜਿੰਨੇ ਦਰਜੇ ਵਾਲੇ ਵਿਟ੍ਰੀਨਾਈਟਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ਰਕ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 92% ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੋਲੇ ਵਿਚ ਮੁਸਾਮਾਂ ਦੇ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ , ਪਹਿਲੇ ਵਿਚ ਮੁਸਾਮ ਦਾ ਔਸਤਨ ਵਿਆਸ-500A° ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਵਿਚ 5 ਤੋਂ 15A° ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮਗਰਲੇ ਮੁਸਾਮਾਂ ਦਾ ਆਇਤਨ ਘੱਟ ਪਰ ਅੰਦਰਲੀ ਸਤ੍ਹਾ ਵੱਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਲੀਕਰਨ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਫ਼ੇਜ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਵਿਚ ਕਈ ਧਰੁਵੀ ਗਰੁੱਪ ਅਤੇ ਵਧੇ ਹੋਏ ਮੋਟੇ ਮੁਸਾਮਾਂ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਨਮੀਸੋਖਣ ਸਮਰੱਥਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੋਲੀਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਧਰੁਵੀ ਗਰੁੱਪ ਅਤੇ ਮੋਟੇ ਮੁਸਾਮ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਲੁਪਤ ਹੁੰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੋਲੀਕਰਨ ਦੀ ਅਖੀਰਲੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਮੁਸਾਮਾਂ ਦਾ ਇਕ ਨਵਾਂ ਸਿਸਟਮ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੋਲੀਕਰਨ ਸਮੇਂ ਪੈਦਾ ਹੋਈ ਮੀਥੇਨ ਸਤ੍ਹਾ ਉਤੇ ਸੋਖਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਸਤ੍ਹਾਵਾਂ ਦੀ ਪਰਾਵਰਤਨ-ਸਮਰੱਥਾ ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਗੁਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਦਰਜੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪਰਾਵਰਤਨ-ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੋਲਾ ਅਰਧ-ਚਾਲਕ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੋਲੇ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਗੁਣ ਬਹੁਤ ਦਿਲਚਸਪ ਹਨ । ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਕਿ ਕੋਲੇ ਵਿਚ ਮੁਕਤ ਰੈਡੀਕਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਜਾਂ ਸੰਘਣਤਾ ਕਾਰਬਨ ਦੀ 92% ਮਾਤਰਾ ਸਮੇਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਲੇ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ ਵੀ ਦਰਜੇ ਨਾਲ ਹੀ ਵਧਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਠੋਰਤਾ 84% ਕਾਰਬਨ ਸਮੇਂ ਅਧਿਕਤਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ 90% ਕਾਰਬਨ ਸਮੇਂ ਨਿਮਨਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਸਾਰੇ ਕੋਲਿਆਂ ਵਿਚ ਖਣਿਜੀ ਮਾਦਾ ਜਾਂ ਅਕਾਰਬਨੀ ਅੰਸ਼ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਕੋਲਾ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਖੈ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਖਣਿਜੀ ਕੋਲਿਆਂ ਦਾ ਲਗਭਗ ਸਾਰਾ ਅਕਾਰਬਨੀ ਮਾਦਾ ਮਿੱਟੀ, ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਅਤੇ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੋਲੇ ਵਿਚ ਕੁਝ ਕੁ ਅੰਸ਼ ਆਰਸਨਿਕ, ਸਿੱਕਾ, ਮੈਂਗਨੀਜ਼, ਅਤੇ ਟਾਈਟੇਨੀਅਮ ਦੇ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਕੁ ਘਟੀਆ ਦਰਜੇ ਦੇ ਕੋਲਿਆਂ ਅਤੇ ਲਿਗਨਾਈਟਾਂ ਵਿਚ ਯੂਰੇਨੀਅਮ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਵਧੀਆ ਦਰਜੇ ਦੇ ਕੋਲੇ

ਬਿਲਕੁਲ ਰੇਡੀਓਐੱਕਟਿਵ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ।

ਕੋਲੇ ਦੀ ਬਣਤਰ – ਕੋਲੇ ਦੀ ਬਣਤਰ ਕਈ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਪਿੱਚ (ਲੁੱਕ) ਅਤੇ ਬਿਟਿਊਮਿਨ ਵਰਗੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਈ ਰਸਾਇਣਿਕ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਬਣਤਰ ਵਿਚ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਪਰ ਅਣਵੀਭਾਰ ਅਤੇ ਅਣਵੀ ਸੂਖਮ ਰਚਨਾ ਪੱਖੋਂ ਬਹੁਤ ਭਿੰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਇਕ ਗੁਣ, (ਘਟ ਚਪਟਾ, ਪਰਤਦਾਰ ਆਕਾਰ) ਸਾਂਝਾ ਹੈ ।

ਜਦੋਂ ਕੋਲੀਕਰਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਦੋਂ ਵੀ ਐਰੋਮੈਟਿਕ ਝੁੰਡ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਣ-ਐਰੋਮੈਟਿਕ ਬ੍ਰਿਜਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਸਮਝੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਘਟੀਆ ਦਰਜੇ ਵਾਲੇ ਕੋਲਿਆਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਬਹੁਲਕੀ ਜਾਂ ਘੱਟ ਖੁੱਲ੍ਹੀ (ਅਰੱਕਰੀ) ਕਿਉਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਲਗਾਤਾਰ ਕੋਲੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਬਣਤਰ ਤਰਲ ਜਾਂ ਕੱਚਮਈ ਜਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੋਕਕਾਰੀ ਕੋਲੇ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਅਜਿਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਲੇ ਦੀ ਖੁਦਾਈ – ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਸਬੂਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੋਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਾਂਸੀ ਕਾਲ (ਲਗਭਗ 3,000 ਤੋਂ 4,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ) ਵਿਚ ਮੁਰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸਾੜਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ । ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਚੀਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਖੇ ਕੁਝ-ਕੁ ਖੋਖਲੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਲਈ ਸ਼ਾਫਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਵਧੇਰੇ ਡੂੰਘਾਈ ਤੱਕ ਪੁੱਟਣ ਨਾਲ ਕਈ ਔਕੜਾਂ ਪੇਸ਼ ਆਈਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਗੁਰੂਤਾ ਦੁਆਰਾ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਨਾ ਹੋ ਸਕੀ । ਇਸ ਔਕੜ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਤਾਂ ਇਕ ਟੋਕਰੀ ਅਤੇ ਰੱਸੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੱਥ ਨਾਲ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਘੋੜੇ ਦੁਆਰਾ ਖਿੱਚਣ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਸ਼ਾਫਟਾਂ ਨਾਲ 90 ਤੋਂ 105 ਮੀ. ਤੱਕ ਡੂੰਘੀਆਂ ਅਤੇ 180 ਮੀ. ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਣਾ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਹੀ ਸੀਮਿਤ ਸੀ । ਸੰਨ 1710 ਵਿਚ ਇਸ ਔਕੜ ਨੂੰ ਟਾਮਸ ਨੁਕਮੈੱਨ ਦੇ ਭਾਫ਼ ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ ਇੰਜਣ ਨੇ ਦੂਰ ਕੀਤਾ ।

ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਚੁੱਕ ਕੇ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣਾ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਇਕ ਔਕੜ ਸੀ । ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਆਦਮੀਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਘੋੜਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਸ਼ਾਫ਼ਟਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਡੂੰਘੀਆਂ ਭੇਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ ਤਿਉਂ ਤਿਉਂ ਘੋੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਭਾਫ਼, ਦਬਾਈ ਹੋਈ ਹਵਾ ਅਤੇ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਕਾਢ ਤੇ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਔਕੜਾਂ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਰਾਹਤ ਮਿਲੀ । ਸੰਨ 1868 ਵਿਚ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਘੁੰਮਣਸ਼ੀਲ ਪਹੀਏ ਵਾਲੇ ਕਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ।

ਪਹਿਲੀਆਂ ਸ਼ਾਫ਼ਟ-ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਟੋਕਰੀ ਵਿਚ ਪਾ ਕੇ ਮਜ਼ਦੂਰ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਰੱਸੇ ਰਾਹੀਂ ਖਾਣ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਖਿੱਚ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਰੋੜ੍ਹ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਅਜਿਹੇ ਢੰਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਹੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਲਿਆਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ [illegible] ਾਗਰੋਂ ਭਾਫ਼ ਇੰਜਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧੂੰਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1887 ਵਿਚ ਬਿਜਲੱਈ ਇੰਜਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋ ਗਈ। ਸੰਨ 1902 ਵਿਚ ਇਕ ਕੇਬਲ- ਰੀਲ ਬਿਜਲੱਈ ਇੰਜਣ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਇਆ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੁਝ ਚਿਰ ਬਾਅਦ ਕੇਬਲ ਦੀ ਥਾਂ ਸੰਚਕ ਬੈਟਰੀ ਨੇ ਲੈ ਲਈ ।

ਬਹੁਤ ਡੂੰਘੀ ਜਗ੍ਹਾ ਸਤ੍ਹਾ ਖੁਦਾਈ ਵਾਸਤੇ ਕੋਲੇ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਡ੍ਰਿਫ਼ਟ, ਸਲੋਪ ਅਤੇ ਸ਼ਾਫ਼ਟ , ਤਿੰਨ ਢੰਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਡ੍ਰਿਫ਼ਟ ਇਕ ਖਿਤਿਜੀ ਸੁਰੰਗ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਦਰਾੜ ਹੇਠਲੀ ਸਤ੍ਹਾ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ । ਡ੍ਰਿਫ਼ਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉੱਥੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਦਰਾੜਾਂ ਜਾਂ ਜੋੜ ਉੱਪਰ ਨੂੰ ਉੱਭਰੇ ਹੋਏ ਅਤੇ ਪੱਧਰੇ ਜਾਂ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਟੇਢੇ ਹੋਣ । ਕੋਲਾ ਕੱਢਣ ਦਾ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਸਸਤਾ ਢੰਗ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕੋਲਾ ਲਗਾਤਾਰ ਖਾਣ ਵਿਚੋਂ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਪਰ ਲਿਆਂਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਲੋਪ ਇਕ ਟੇਢਾ ਜਿਹਾ ਰਾਹ ਹੈ , ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਕੋਲਾ ਥੱਲਿਉਂ ਉੱਪਰ ਲਿਆਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਇਕ ਖੜ੍ਹੇ-ਦਾਅ ਰਾਹ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਦਰਾੜ (ਸੀਮ)ਜਾਂ ਦਰਾੜਾਂ ਤੱਕ ਕੋਲਾ ਕੱਢਣ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਖਾਣ ਦੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਸੱਤਰਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਜੇ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਇਕ ਦਰਾੜ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਨੂੰ ਦੂਸਰੀ ਦਰਾੜ ਵੱਲ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ 'ਬਲਾਈਂਡ ਸ਼ਾਫ਼ਟ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੇ ਢੰਗ

ਧਰਤੀ ਦੇ ਤਲ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੇ ਦੋ ਢੰਗ ਰੂਮ-ਐਂਡ-ਪਿਲਰ ਅਤੇ ਲਾਂਗਵਾਲ ਹਨ ।

ਰੂਮ–ਐਂਡ–ਪਿਲਰ ਢੰਗ – ਇਹ ਦੋਹਾਂ ਢੰਗਾ ਵਿਚੋਂ ਸਰਲ ਹੈ ਇਸ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਉਦੋਂ ਪਈ ਜਦੋਂ ਕੋਲੇ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਡੂੰਘੀ ਅਤੇ ਮਹਿੰਗੀ ਪੈਣ ਲੱਗੀ । ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਢੰਗ ਨੂੰ ਬੋਰਡ-ਐਂਡ ਪਿਲਰ ਬੋਰਡ-ਐਂਡ-ਵਾਲ, ਪਿਲਰ-ਐਂਡ ਸਟਾਲ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਰੂਮ-ਐਂਡ ਪਿਲਰ, ਚੈਂਬਰ-ਐਂਡ-ਪਿਲਰ ਅਤੇ ਬਰੈੱਸਟ-ਐਂਡ-ਪਿਲਰ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਗੈਲਰੀਆਂ ਜਾਂ ਸੁਰੰਗਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕੋਲੇ ਦੀ ਸੀਮ (ਦਰਾੜ) ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੀਆਂ ਹਨ। ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਚਟਾਨ ਦੇ ਉੱਪਰਲੀ ਤਹਿ ਨੂੰ ਆਸਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਕੋਲੇ ਦੇ ਥੰਮ੍ਹ ਗੱਡ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਮਾਡਰਨ ਲਾਂਗਵਾਲ ਢੰਗ –ਮੁੱਖ ਖਿਚਾਈ ਵੱਲੋਂ ਸੀਮ ਵੱਲ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿੱਥ ਵਾਲੀਆਂ ਦੋ ਸੁਰੰਗਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਇਕ ਚੌਥੀ ਸੁਰੰਗ ਨਾਲ ਆ ਜੁੜਦੀਆਂ ਹਨ । ਚੌਥੀ ਸੁਰੰਗ ਮੁੱਖ ਖਿਚਾਈ ਵਾਲੀ ਸੁਰੰਗ ਦੇ ਨੇੜੇ ਜਾਂ ਦੂਸਰੀਆਂ ਦੋ ਸੁਰੰਗਾਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਉੱਤੇ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਚੌਥੀ ਸੁਰੰਗ ਨੂੰ ਚੌੜਾ ਕਰਕੇ ਕੋਲਾ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਸਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਥੰਮ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਜਗ੍ਹਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ , ਇਸ ਲਈ ਪਟਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1950 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਲਾਂਗਵਾਲ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ

ਵਧੀਆ ਢੰਗ ਦੀ ਚੋਣ – ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੇ ਕਿਸੇ ਢੰਗ ਦੀ ਚੋਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਗੱਲ ਦਬਾਉ ਹੈ । ਅੰਦਰੂਨੀ ਪ੍ਰਤਿਬਲ, ਡੂੰਘਾਈ ਅਤੇ ਚਟਾਨ ਦੀ ਘਣਤਾ ਨਾਲ ਵਧਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਡੂੰਘਾਈ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਕਾਫ਼ੀ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਡੂੰਘਾਈ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਲੱਛਣਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਤਿੰਨ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਜੇਕਰ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੇ ਆਕਾਰ ਨੂੰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸੀਮਾ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲੇ ਜ਼ੋਨ ਵਿਚ ਚਟਾਨ ਦਾ ਦਬਾਉ ਕੋਈ ਸਮੱਸਿਆ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ। ਦੂਸਰੇ ਜ਼ੋਨ ਵਿਚ ਦਬਾਉ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ , ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਵਰਤ ਕੇ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਲਾਂਗਵਾਲ ਢੰਗ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤੀਸਰੇ ਜ਼ੋਨ ਵਿਚ ਰੂਰ ਘਾਟੀ, ਨੀਦਰਲੈਂਡਜ਼ ਅਤੇ ਬੈਲਜੀਅਮ ਦੇ ਕੋਲੇ ਦੇ ਖੇਤਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਡੂੰਘਾਈਆਂ ਉੱਤੇ ਕੇਵਲ ਲਾਂਗਵਾਲ ਢੰਗ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

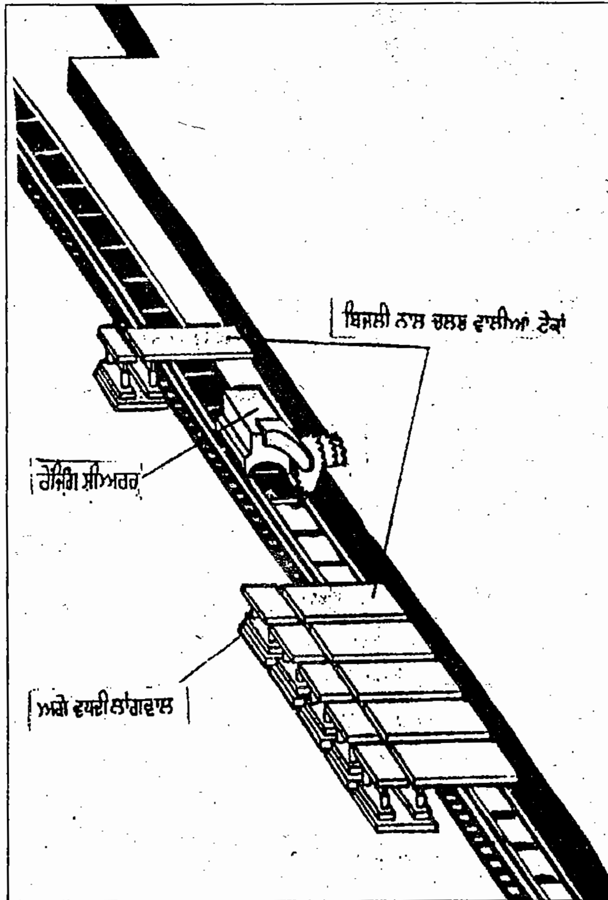
ਸਮੁੰਦਰ ਹੇਠ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਲਈ ਦੋਹਾਂ ਢੰਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਮਸ਼ੀਨੀਕਰਨ ਅਤੇ ਸ੍ਵੈ–ਚਾਲਣ –ਧਰਤੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੇ ਦੋ ਢੰਗ ਕਨਵੈਨਸ਼ਨਲ ਜਾਂ 'ਸਾਈਕਲਿਕ' ਅਤੇ ਨਿਰੰਤਰ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਹਨ । ਸਾਈਕਲਿਕ ਢੰਗ ਵਿਚ ਗਤੀ-ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ; ਛੱਤ ਲਈ ਆਸਰਾ, ਕਟਾਈ, ਡ੍ਰਿਲਿੰਗ, ਵਿਸਫੋਟਨ ਅਤੇ ਲਦਾਈ ।

ਸੰਨ 1940 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਨਿਰੰਤਰ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਨੇ ਸਾਈਕਲਿਕ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦਾ ਸਥਾਨ ਲੈ ਲਿਆ । ਇਕ ਇਕਹਿਰੀ ਮਸ਼ੀਨ ਜਿਸ ਨੂੰ ਨਿਰੰਤਰ ਮਾਈਨਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ , ਨਾਲ ਸੀਮ ਨਾਲੋਂ ਕੋਲਾ ਤੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ

ਸੀ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਖਿੱਚਣ ਵਾਲੇ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਜੋਆਇ ਰਿਪਰ (1948) ਪਹਿਲਾ ਨਿਰੰਤਰ ਮਾਈਨਰ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰੂਮ-ਐਂਡ-ਪਿਲਰ ਢੰਗ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1950 ਵਿਚ ਜੈਫਰੇ ਕਾਲਮੋਲ ਮਸ਼ੀਨ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਛੇਕ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸੀ ।

ਇਕ ਹੋਰ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਹਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਹ ਲਾਂਗਵਾਲ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਾਸਤੇ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਕਾਢ ਦੁਨੀਆ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਵੱਡੀ ਲੜਾਈ ਦੇ ਅੰਤ ਦੇ ਨੇੜੇ ਵਿਲਹੈੱਲਮ ਲੋਬੈ ਨੇ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਕੱਢੀ । ਸੰਨ 1952 ਵਿਚ ਇਕ ਸਰਲ ਨਿਰੰਤਰ ਲੋਡਰ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਸ਼ੀਅਰਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ । (ਚਿੱਤਰ 1)

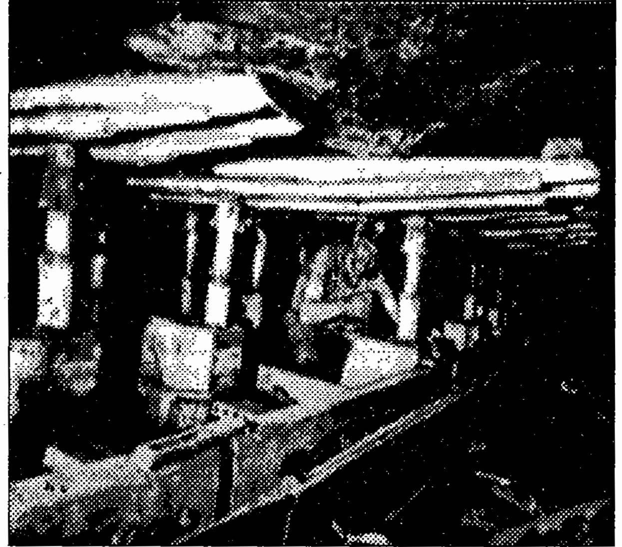


ਚਿੱਤਰ 1 : ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਲਾਂਗਵਾਲ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਰੇਂਜਿੰਗ ਸ਼ੀਅਰਰ ਖਿਤਿਜੀ ਸੀਮ ਨੂੰ ਕੱਟ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਟੁੱਟੇ ਹੋਏ ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਪਟੇ ਉਤੇ ਲੱਦ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੇ ਖ਼ਤਰੇ – ਖਾਣ ਦੀਆਂ ਛੱਤਾਂ ਅਤੇ ਦੀਵਾਰਾਂ ਡਿੱਗਣ ਨਾਲ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੰਦੇ ਨਹੀਂ ਮਰਦੇ; ਭਾਵੇਂ ਕੁਝ ਕੁ ਇੱਕਾ-ਦੁੱਕਾ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਮੌਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੀ ।

ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਫਟਣ ਨਾਲ ਵੀ ਬਹੁਤ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਫਟਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹਵਾ ਦੇ ਦਬਾਉ ਵਾਲੀਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਲਹਿਰਾਂ ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਖਾਣ ਵਿਚਲੇ ਹਵਾ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਭੰਗ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚਲੀਆਂ ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਚਟਾਨਾਂ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਖੁਦਾਈ ਸਮੇਂ ਬਚੇ ਹੋਏ ਕੋਲੇ ਦੇ ਥੰਮ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1945 ਤੋਂ ਰਾਕ ਬੋਲਟਿੰਗ ਢੰਗ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਸ ਢੰਗ ਵਿਚ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਹਿ ਵਿਚ ਛੇਕ ਕਰ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਛੇਕਾਂ ਵਿਚ ਸਟੀਲ ਦੀਆਂ ਛੜਾਂ ਪਾ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਆਪਣੇ ਆਪ ਸਹਾਰਾ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਆ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਛੜਾਂ ਕੁਝ ਮੀ. ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ 2.5 ਸੈਂ ਮੀ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਵਿਆਸ ਵਾਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਛੱਤ ਜਾਂ ਪਾਸੇ ਵਾਲੀਆਂ ਦੀਵਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਹੀ ਬੋਲਟ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਛੱਤਾਂ ਨੂੰ ਸਹਾਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬੰਦਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।


ਚਿੱਤਰ 2 : ਲਾਂਗਵਾਲ ਢੰਗ ਵਿਚ ਜਲ-ਸ਼ਕਤੀ ਦੁਆਰਾ ਸਹਾਰਾ

ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਖਿਚਾਈ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਅਕਸਰ ਸੜ੍ਹਾ ਸਟੈਂਡਰਡਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਖਿਚਾਈ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੰਦਿਆਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਖਿਚਾਈ ਦੌਰਾਨ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੜ੍ਹਾ ਦਾ ਡਿੱਗਣਾ ਭਾਵੇਂ ਆਪਣੇ ਤੌਰ ਤੇ ਘੱਟ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਅਕਸਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਘੱਟ ਥਾਂ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਵੀ ਬਹੁਤ ਖ਼ਤਰਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਧਰਤੀ ਹੇਠਾਂ ਕੋਲ਼ੇ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਵਾ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੈ । ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹਵਾ ਦਾ ਔਸਤ ਭਾਰ ਕੁੱਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਕੋਲੇ ਨਾਲੋਂ ਲਗਭਗ ਛੇ-ਗੁਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕਿੰਡ ਲਗਭਗ 231.5 ਘਣ ਮੀ. ਹਵਾ ਲੋੜੀਂਦੀ ਹੈ । ਖੁਦਾਈ ਸਮੇਂ ਉਤਪੰਨ ਹੋਈਆਂ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਹਵਾ ਅਤਿਅੰਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ।

ਕੋਲੇ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਗੈਸ ਮੀਥੇਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਹਵਾ ਵਿਚ ਇਸ ਗੈਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 5% ਤੋਂ 14% ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਜਲਨਸ਼ੀਲ ਅਤੇ ਵਿਸਫ਼ੋਟਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਬਰਤਾਨੀਆ ਵਿਚ ਮੀਥੇਨ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਮਾਰਸ਼ ਗੈਸ ਜਾਂ ਖਣਿਜ ਗੈਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਗੈਸ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਹਵਾ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਜੁਵਾਲਾਮੁਖੀ ਦੇ ਫਟਣ ਨਾਲ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮੀਥੇਨ ਬਾਹਰ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1950 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਬਰਤਾਨੀਆ ਵਿਖੇ ਖਣਿਜ ਗੈਸ ਦੇ ਬਲਣ ਦੀਆਂ 157 ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਹੋਈਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ 69 ਮੌਤਾਂ ਹੋਈਆਂ ਅਤੇ 214 ਬੰਦੇ ਜ਼ਖ਼ਮੀ ਹੋਏ ।

ਇਸ ਗੈਸ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਖੁਦਾਈ ਵਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਧਰਤੀ ਦੀ ਤਹਿ ਉੱਤੇ ਛੇਕ ਕਰ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਾਈਪਾਂ ਦੁਆਰਾ ਗੈਸ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਢੰਗ ਨੂੰ ਮੀਥੇਨ ਨਿਕਾਸ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮੀਥੇਨ ਦੇ ਹਵਾ ਵਿਚ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਝੱਟ ਅੱਗ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ , ਇਸ ਲਈ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਬਣਾਏ ਬਿਜਲੱਈ ਯੰਤਰ ਹੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਦਬਾਈ ਹੋਈ ਹਵਾ ਨਾਲ ਊਰਜਿਤ ਯੰਤਰ ਹੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਕਾਰਬਨ ਮਾੱਨੋ-ਆਕਸਾਈਡ ਵੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਹਵਾ ਵਿਚ ਇਸਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕੇਵਲ 1 % ਹੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਸਾਹ-ਰਾਹੀਂ ਅੰਦਰ ਚਲੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਝੱਟ ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਗੈਸ ਕੋਲੇ ਦੇ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕੋਲੇ ਦੇ ਅਧੂਰੇ ਜਾਲਣ ਦੁਆਰਾ ਬਣਦੀ ਹੈ । ਧਰਤੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵੀ ਇਹ ਗੈਸ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਵਾਈਟ ਡੈਂਪ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

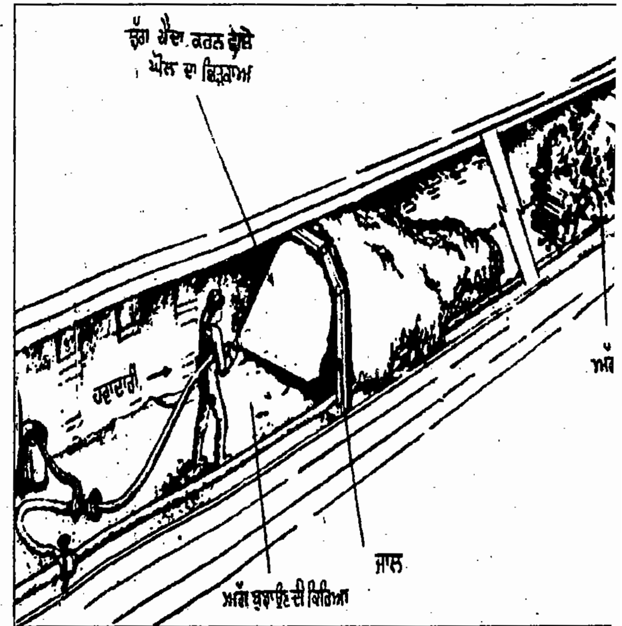
ਬਲੈਕ ਡੈਂਪ ਅਜਿਹਾ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲਾਟ ਵਾਲਾ ਲੈਂਪ ਨਹੀਂ ਜਲਦਾ । ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਜਾਂ ਆੱਕਸੀਜਨ ਦੀ ਕਮੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਚੋਕ ਡੈਂਪ ਜਾਂ 'ਸਟਾਇਥ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਬਣੀਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਹਵਾ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਠੀਕ ਨਾ ਹੋਵੇ । ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਇਸ ਦੀ ਰਚਨਾ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ ।

'ਸਟਿੰਕ ਡੈਂਪ' ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫਾਈਡ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੀ ਗੰਧ ਗਲੇ-ਸੜੇ ਅੰਡਿਆਂ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਹਵਾ ਤੋਂ ਬਿਨਾ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਗੈਸ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ । ਕੁਝ-ਕੁ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਇਹ ਗੈਸ ਜੁਆਲਾਮੁਖੀ ਦੇ ਫਟਣ ਨਾਲ ਉਤਪੰਨ ਹੋਈ ਮੀਥੇਨ ਦੇ ਨਾਲ ਵੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ 0.1% ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਹੀ ਮੌਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਧਮਾਕੇ ਜਾਂ ਅੱਗ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਖਾਣ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਆਫ਼ਟਰ ਡੈਂਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਅਸਲ ਰਚਨਾ ਵਿਸਫ਼ੋਟ ਵਿਚ ਖ਼ਪਤ ਹੋਏ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਗੁਣਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਬਦਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਆੱਕਸੀਜਨ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਮਾੱਨੋ-ਆੱਕਸਾਈਡ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਫ਼ਾਇਰ ਡੈਂਪ ਵਿਸਫ਼ੋਟਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਲੱਗਾ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਕੁਝ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦੀ ਧੂੜ ਦੇ ਖ਼ਤਰਿਆਂ ਦਾ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਅਨੁਭਵ ਨਹੀਂ ਸੀ ਹੋਇਆ । ਮਗਰੋਂ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕਿ ਕੋਲੇ ਦੀ ਧੂੜ ਮੀਥੇਨ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਸਫ਼ੋਟਾਂ ਉੱਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਖਾਣ ਦੇ ਰਾਹਾਂ ਵਿਚ ਜਲਣ-ਰਹਿਤ ਚਟਾਨ ਦੇ ਚੂਰੇ ਦੀ ਪਰਤ ਜਮਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਅੱਗ ਆਮ ਲਗਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1950 ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਕਰੈੱਸਵੈੱਲ ਖਾਣ ਵਿਚ ਜਲਣਸ਼ੀਲ ਪਟੇ ਕਾਰਨ 80 ਮਜ਼ਦੂਰ ਮਰੇ ਸਨ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਨੈਸ਼ਨਲ ਕੋਲ ਬੋਰਡ ਨੇ ਧਰਤੀ ਤੇ ਹੇਠਾਂ ਸਾਰੇ ਰਬੜ ਦੇ ਪਟਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਜਲਣ ਰਹਿਤ ਪਾੱਲੀਵੀਨਾਈਲ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਪਟੇ ਵਰਤਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ । ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਅੱਗ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਦਾ ਢੰਗ 'ਫੋਮ ਪਲੱਗ' ਕਹਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਹਵਾ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਝੱਗ ਜਿਹੀ ਬਣਾਕੇ ਖਾਣ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰਾਹ ਵਿਚ ਭਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਵਾ ਦੇ ਸਧਾਰਨ ਵਹਾਉ ਨਾਲ ਅੱਗ ਵਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗ ਬੁਝ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 3) ।

ਖਾਣ ਅੰਦਰ ਰਹਿਣ ਨਾਲ ਕਈ ਧੂੜਾਂ ਲਗਾਤਾਰ ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਸਿਹਤ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਭੈੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਫੇਫੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਲਈ 'ਨਿਊਮੋਕੋਨੀਓਸਿਜ਼' ਸ਼ਬਦ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੋਲੇ ਅਤੇ ਸਿਲਿਕਾ ਦੀ ਧੂੜ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਹੈ । ਧੂੜ ਦੇ ਖ਼ਤਰੇ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਕੋਲਾ ਤੋੜਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖਾਣ ਉੱਤੇ ਦਬਾਉ ਦੁਆਰਾ ਪਾਣੀ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਧੂੜ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਪਾਣੀ ਛਿੜਕ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮਾਸਕ (ਚਿਹਰੇ ਨੂੰ ਢਕਣ ਵਾਲਾ ਢਾਂਚਾ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵ ਕਰ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ 3 : ਫੋਮ-ਪਲੱਗ ਢੰਗ ਨਾਲ ਖਾਣ ਵਿਚ ਅੱਗ ਨੂੰ ਬੁਝਾਉਣਾ

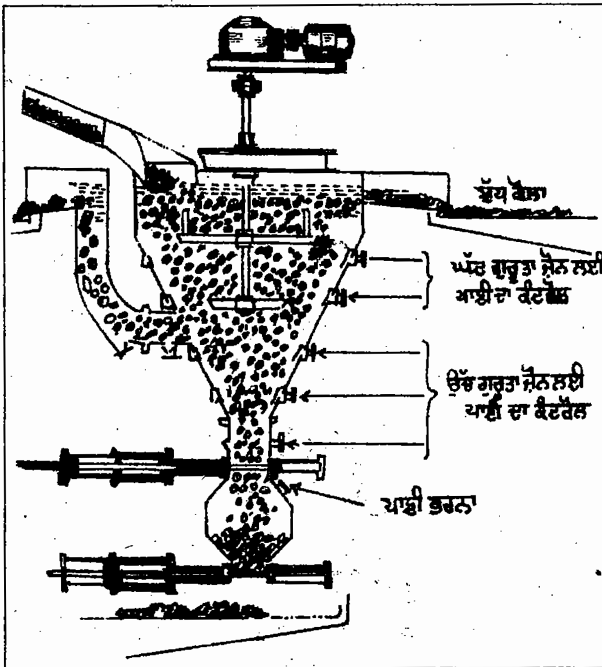
ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਨਾਲ 20 ਜਾਂ 3 ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਨਿਸਟਾਗਮਸ (ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਕੰ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਹਰਕਤ ਸਥਿਰ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ) ਬੀਮਾਰੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਬੰਦਾ ਅੰਨ੍ਹਾਂ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਰੌਸ਼ਨੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਾਫ਼ੀ ਚੰਗਾ ਹੋ ਗਿਆ , ਤੇਲ ਵਾਲੇ ਲੈਂਪਾਂ ਦ ਥਾਂ ਹੋਰ ਵਧੀਆ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਨੇ ਲੈ ਲਈ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਇਸ ਬੀਮਾਰ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਠੱਲ੍ਹ ਪੈ ਗਈ ।

ਕੋਲੇ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਅਤੇ ਲਾਭ – ਕੋਲੇ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਵਿ ਉਹ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਵਿਧੀਆਂ ਆ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਖਾ ਵਿਚੋਂ ਕੋਲਾ ਕੱਢਣ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮਾਰਕੀਟ ਭੇਜਣ ਤਕ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਛੋਟਾ ਕੋਲਾ ਵੇਚਣਾ ਆਸਾਨ ਨਹੀਂ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਕੋਲੇ ਦੇ ਮੁੱਖ ਖ਼ਪਤਕਾਰ, ਪਾਵਰ ਸਟੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਕੋਕਿੰਗ ਤੇ ਗੈਸ ਦੇ ਉਦਯੋ ਅਜੋਕੇ ਸਟੈਂਡਰਡਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਸਨ । ਇਸੇ ਲਈ ਧਰਤੀ ਦੇ ਹੇਠ ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਤੰਗਲੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਲੱਦਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਛੋਟਾ ਕੋਲਾ ਥੱ ਹੀ ਪਿਆ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਅਮਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਬਿਟਿਊਮਿਨੀ ਖਾਣਾਂ ਵਿ ਛੰਟਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰਾਂ ਨੂੰ 'ਟਿਪਲ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਟਿਪਲਿੰਗ ਦੁਆਰ ਕੋਲਾ ਖਾਣ ਵਾਲੀ ਗੱਡੀ ਵਿਚੋਂ ਛੰਟਾਈ ਵਾਲੇ ਛਾਣਨਿਆਂ ਅਤੇ ਪਟਿਆਂ ਉੱ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਬੰਦੇ ਇਸ ਕੋਲੇ ਵਿਚੋਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਟਿਪਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਰਨ-ਆਫ਼-ਮਾਈ ਕੋਲੇ (ਉਹ ਕੋਲਾ ਜਿਹੜਾ ਸਿੱਧਾ ਹੀ ਖਾਣ ਤੋਂ ਆਇਆ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਆਕਾ ਆਦਿ ਹਾਲੇ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ) ਨੂੰ ਸਾਈਜ਼ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਅਲੱ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਮਸ਼ੀਨੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੇ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਉਣ ਨਾਲ ਅਤੇ ਕੁਝ ਦੇ ਵਿਚ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖੋਂ ਗੰਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਕਾਰਨ ਕੋਲਾ ਛੋਟਾ ਅ ਗੰਦਾ ਬਣ ਗਿਆ । ਕਈ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢਿਆ ਕੋਲਾ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਸੀ , ਜਿਸ ਨਾਲ ਖਾਣਾਂ ਦੇ ਬਾਹਰ ਪਹਾੜਾਂ ਵਰਗੇ ਢੇਰ ਲੱ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਾਲਾ ਖੇਤਰ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂ

ਸੀ । ਕਈ ਦੇਸ਼ਾਂ , ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਇਸ ਚਟਾਨ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਭਾਗ ਵਾਪਸ ਧਰਤੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਲਿਜਾ ਕੇ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੋਲਾ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਢੰਗ –ਕੋਲੇ ਵਿਚੋਂ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਦੂਰ ਕਰਨ ਦੇ ਢੰਗ ਕੋਲੇ ਅਤੇ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਭੌਤਿਕ ਅੰਤਰਾਂ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹਨ । ਕੋਲੇ ਦੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 1.2 ਤੋਂ 1.5 ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ 1.25 ਹੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਬਾਹਰੀ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ , ਜਿਹੜੀਆਂ ਕੋਲੇ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਕੋਲੇ ਨਾਲੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਲਈ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਰਨ-ਆਫ਼-ਮਾਈਨ ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਅਜਿਹੇ ਤਰਲ ਵਿਚ ਡੁਬੋਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ ਕੋਲੇ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਪਰ ਅਸ਼ੁੱਧੀ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ਼ੁੱਧ ਕੋਲਾ ਉੱਪਰ ਤਰਨ ਲੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਾਲਤੂ ਭਾਰਾ ਪਦਾਰਥ ਡੁੱਬ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ 4 : ਚਾਂਸ ਸੈਂਡ-ਫਲੋਟੇਸ਼ਨ ਵਿਧੀ

ਭਾਰੇ ਮਾਧਿਅਮ ਵਾਲੀ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਚਿੱਤਰ 4 ਵਿਚ ਵਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਪਲਾਂਟ ਵਿਚ ਇਕ ਵੱਡਾ ਪੁੱਠਾ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਕੋਨਾਕਾਰ ਬਰਤਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦੇ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਵਹਾਉ ਦੁਆਰਾ ਰੇਤ ਨੂੰ ਸਸਪੈਂਸ਼ਨ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਸਪੈਂਸ਼ਨ ਵਿਚ ਰੇਤ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਜਾਂ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ ਤਰਲ ਦੀ ਘਣਤਾ ਨੂੰ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਢੰਗ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ੁੱਧ ਕੋਲੇ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧ ਚਟਾਨ ਦਾ ਮੱਧਵਰਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਭਾਰੇ ਮਾਧਿਅਮ ਵਾਲੇ ਫ਼ਲੋਟੇਸ਼ਨ ਪਲਾਂਟਾਂ ਵਿਚ ਬਾਰੀਕ ਕੀਤੇ ਬੇਰੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਜਾਂ ਮੈਗਨੇਟਾਈਟ ਦੀ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਸਸਪੈਂਸ਼ਨ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਰਨ-ਆਫ਼-ਮਾਈਨ ਕੋਲੇ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਥ ਫ਼ਲੋਟੇਸ਼ਨ ਵਿਧੀਆਂ ਨਾਲ ਸਾਫ਼ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹਾ ਕੋਲਾ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਦਾ ਲੱਗਿਆ ਹੋਵੇ ਪਹਿਲਾਂ ਲਗਭਗ 0.50 ਮਿ.ਮੀ. ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਤੇਲ ਵਾਲੀ ਇਮਲਸ਼ਨ ਵਿਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਮਲਸ਼ਨ ਵਿਚੋਂ ਹਵਾ ਲੰਘਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਤੇਲ, ਕੋਲੇ ਦੇ ਕਣਾਂ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਇਕ ਫ਼ਿਲਮ ਜਿਹੀ ਬਣਾ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਣ ਬਾਹਰ ਆ ਰਹੇ ਹਵਾ ਦੇ ਬੁਲਬਲਿਆਂ ਨਾਲ ਜੁੜ ਕੇ ਤਰਲ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਪੱਛਮੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕੱਢੇ ਕੋਲੇ ਦਾ ਲਗਭਗ 3/4 ਭਾਗ ਰੇਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਮਾਰਕੀਟ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦਾ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਆਦਿ ਰਾਹੀਂ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਕੋਲਾ ਸਮੁੰਦਰ ਰਾਹੀਂ ਬਾਹਰ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮਹਾਂਦੀਪ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੋਲਾ ਸਿੱਧਾ ਹੀ ਖਾਣਾਂ ਤੋਂ ਪਟੇ ਰਾਹੀਂ ਵੱਡੇ ਤੱਟੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਤੱਕ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦੀ ਢੋਅ-ਢੁਆਈ ਗੱਡੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵੀ ਬਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ , ਇਸ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਡ ਬਾਲਣਾਂ ਅਤੇ ਕੋਲੇ ਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੋਕ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਕਈ ਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਮੰਤਵ ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗੈਸ ਵਿਚ ਬਦਲਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਗੈਸ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਹੀ ਬਾਲਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਂ ਬਾਲਣ-ਤੇਲ ਅਤੇ ਹੋਰ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕੋਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖਾਦਾਂ , ਕੀਟਾਣੂ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਤੇ ਰੋਗਾਣੂ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ, ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਰਬੜ, ਨਾਇਲਾੱਨ ਅਤੇ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੇ ਪਲਾਸਟਿਕਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਰੈਫ਼ਰਿਜਰੇਟਰਾਂ ਵਿਚਲੇ ਸੀਤਕ-ਕਾਰਬਨ-ਡਾਇਆੱਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਅਮੋਨੀਆ ਅਕਸਰ ਕੋਲੇ ਦੇ ਹੀ ਵਿਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਲੁੱਕ ਅਤੇ ਪਿੱਚ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਛੱਤਾਂ ਉੱਪਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਸੂਖ਼ਮਗ੍ਰਾਹੀ ਰੰਗਕ-ਪਦਾਰਥ ਵੀ ਕੋਲੇ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪ੍ਰ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5:961; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮै. 4 : 773

ਕੋਲਾੱਇਡ : ਇਹ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਸਿਸਟਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਫ਼ੇਜ਼ 10 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 10,000A° ਤੱਕ ਦੇ ਆਕਾਰ ਵਾਲੇ ਕਣਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਵੱਖਰੇ ਫ਼ੇਜ਼ ਵਿਚ ਪਰਿਖਿਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਮੱਖਣ, ਪਨੀਰ, ਸਿਆਹੀਆਂ, ਰੰਗ,ਰੇਸ਼ਮ,ਉੱਨ, ਰਬੜ, ਪਲਾ-ਸਟਿਕ, ਭਾਂਡੇ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ, ਲੇਵੀ, ਧੁੰਦ ਅਤੇ ਧੂੰਆਂ ਆਦਿ ਹਨ ।

ਲੰਡਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਟੀ. ਗ੍ਰਾਹਮ ਨੇ ਜ਼ਿਲੇਟਿਨ, ਗੂੰਦਾਂ ਅਤੇ ਐੱਲਬਿਊਮੈੱਨ ਆਦਿ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਅਜਿਹੇ ਪਦਾਰਥ ਸਨ ਜੋ ਝਿੱਲੀ-ਨਖੇੜਨ ਸਮੇਂ ਚਰਮ ਪੱਤਰ ਵਰਗੀਆਂ ਝਿੱਲੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਰੋਕ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਲੂਣ, ਖੰਡਾਂ ਆਦਿ ਜੋ ਝਿੱਲੀ ਵਿਚੋਂ ਝੱਟ ਲੰਘ ਜਾਂਦੇ ਸਨ, ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ 'ਕ੍ਰਿਸਟਲਨੁਮਾ' ਆਖਿਆ । ਗ੍ਰਾਹਮ ਦੁਆਰਾ ਕੋਲਾੱਇਡਾਂ ਦੇ ਵਖਰੇ ਵਖਰੇ ਨਾਂ ਜਿਵੇਂ ਸਾੱਲ, ਜੈੱਲ, ਪੈੱਪਟਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਸਿਨੈਰੇਸਿਜ਼ ਰਖੇ ਗਏ।

ਸੰਨ 1903 ਵਿਚ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਸਿਸਟਮਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰੇਖਣ ਲਈ ਅਲਟ੍ਰਾਮਾ-ਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਗੁਣਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਜਲੀ ਸਸਪੈੱਨਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਵਖਰਾ ਕਰਨ ਲਈ 1905 ਵਿਚ ਜੀਨ ਪੈਰਿਨ ਨੇ ਜਲ-ਸਨੇਹੀ ਅਤੇ ਜਲ-ਵਿਰੋਧੀ ਸ਼ਬਦ ਘੜੇ । ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਸਿਸਟਮ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਕਿਸਮਾਂ ਨਿਮਨ ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਵਿਖਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ :-

ਪਰਿਖਿਪਤ ਫ਼ੇਜ਼	ਪਰਿਖੇਪਣ ਫ਼ੇਜ਼	ਉਦਾਹਰਣ
ਠੋਸ	ਠੋਸ	ਕੁਝ ਮਿਸ਼ਰਿਤ-ਧਾਤਾਂ
ਠੋਸ	ਤਰਲ	ਸਸਪੈੱਨਸ਼ਨਾਂ (ਚਿੱਕੜ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ)
ਠੋਸ	ਗੈਸ	ਧੂੰਆਂ, ਹਵਾ ਵਿਚਲੀ ਧੂੜ
ਤਰਲ	ਠੋਸ	ਮੱਖਣ, ਜੈੱਲ
ਤਰਲ	ਤਰਲ	ਇਮਲਸ਼ਨ (ਦੁੱਧ, ਬਨਸਪਤੀ ਤੇਲ)
ਤਰਲ	ਗੈਸ	ਧੁੰਦ, ਹਵਾ ਵਿਚ ਮਿਲੇ ਅਤਿ ਮਹੀਨ ਠੋਸ ਜਾਂ ਤਰਲ ਦੇ ਕਣ

ਪਰਿਖਿਪਤ ਫ਼ੇਜ਼	ਪਰਿਖੇਪਣ ਫ਼ੇਜ਼	ਉਦਾਹਰਣ
ਗੈਸ	ਠੋਸ	ਠੋਸ ਝੱਗਾਂ (ਮਾਰਸ਼ਮੈਲੋ-ਇਸ ਪੌਦੇ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੁੱਟ ਕੇ ਮਿੱਠਾ ਪਾ ਕੇ ਬਣਾਈ ਮਿਠਾਈ)
ਗੈਸ	ਤਰਲ	ਝੱਗਾਂ

ਕੋਲਾੱਇਡਾਂ ਦੇ ਅਨੋਖੇ ਗੁਣ ਪਰਿਖਿਪਤ ਫ਼ੇਜ਼ ਦੇ ਵੱਡੇ ਸਤ੍ਹਈ ਖੇਤਰਫਲ ਕਾਰਨ ਹਨ । ਇਸ ਵੱਡੇ ਸਤ੍ਹਈ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਇਕ ਸਿੱਟਾ ਆਇਨਾਂ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਸਤ੍ਹਾ ਸੋਖਣ ਹੈ । ਸੋਖਿਤ ਆਇਨ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਕਣਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਬਿਜਲੱਈ ਚਾਰਜ ਦੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਕਣ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਨੂੰ ਪਰੇ ਧੱਕ ਸਕਣ । ਦ੍ਰਵ ਵਿਰੋਧੀ ਕੋਲਾੱਇਡ ਪਰਿਖਿਪਤ ਫ਼ੇਜ਼ ਅਤੇ ਘੋਲਕ ਵਿਚਕਾਰ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਆਕਰਸ਼ਣ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦ੍ਰਵ-ਸਨੇਹੀ ਕੋਲਾੱਇਡ ਘੋਲਕ ਨਾਲ ਪੱਕੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਕਈ ਕੋਲਾੱਇਡ ਕੁਦਰਤੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕੋਲਾੱਇਡ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਵੱਡੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਕੋਲਾੱਇਡ ਚੱਕੀ ਨਾਲ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿਚ ਤੋੜ ਕੇ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਕੋਲਾੱਇਡ ਕੰਡੈਂਸੇਸ਼ਨ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਕੋਲਾੱਇਡਾਂ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ - ਛੋਟੇ ਠੋਸ ਕਣ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਣਤਰ ਠੋਸ, ਫ਼ੇਜ਼ ਆਇਤਨ ਵਰਗੀ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ (ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਦੀ ਸਸਪੈਂਨਸ਼ਨ) , ਛੋਟੇ ਅਣੂਆਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਸਮੂਹ (ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਸਾਬਣ ਅਤੇ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਆਕਾਰ ਦੇ ਵੱਡੇ ਅਣੂ (ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਉੱਚ ਬਹੁਲਕ) ।

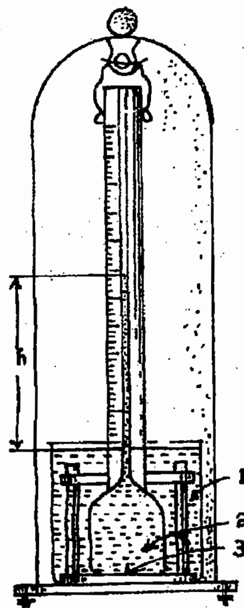
ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲਾਂ ਦੇ ਗੁਣ –ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲਾਂ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗੁਣ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲਾਂ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਰਕ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ :-

1. ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਲੱਖਣਤਾ – ਜੋ ਪਦਾਰਥ ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲ ਬਣਾਉਣ ਯੋਗ ਹੈ, ਉਹ ਘੋਲਕ ਵਿਚ ਝਟ ਘੁਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਹਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਖੰਡ, ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੁਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਝੱਟ ਤਿਆਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਸਗੋਂ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਆਰਸੀਨੀਅਸ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਨੂੰ ਜਿੰਨੀ ਦੇਰ ਮਰਜ਼ੀ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲੀ ਜਾਵੋ, ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ। ਇਸ ਲਈ ਸੱਲ ਅਸਿੱਧੇ ਢੰਗ ਰਾਹੀਂ ਅਰਥਾਤ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਆਰਸੀਨੀਅਸ ਆੱਕਸਾਈਡ ਪਾ ਕੇ ਤੇ ਉਸ ਵਿਚੋਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਲੰਘਾ ਕੇ ਇਹ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

2. ਕੋਲਾੱਇਡ ਕਣਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ – ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਵਿਚ ਪਰਿਖਿਪਤ ਫ਼ੇਜ਼ ਦੇ ਕਣਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਕਣਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਅਤਿ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇਹ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਕਣਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ 5 ਮਿਲੀ-ਮਾਈਕ੍ਰੋਨ ਤੋਂ 200 ਮਿਲੀ-ਮਾਈਕ੍ਰੋਨ ($5m\mu$ ਤੋਂ $200m\mu$) ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਕਣ ਫ਼ਿਲਟਰ ਪੇਪਰ ਦੇ ਮੁਸਾਮਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬੜੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲੰਘ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਚਰਮ-ਪੱਤਰ ਵਿਚੋਂ ਨਹੀਂ ਲੰਘ ਸਕਦੇ । ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਕਣ ਚਰਮ-ਪੱਤਰ ਵਿਚੋਂ ਝੱਟ ਲੰਘ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਕਣਾਂ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਦਾ ਲਾਭ ਅਣਵੀਂ ਤੌਰ ਤੇ ਪਰਿਖਿਪਤ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਨੂੰ ਵੱਖਰਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਝਿੱਲੀ-ਨਖੇੜਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

3. ਕੋਲਾੱਇਡਾਂ ਦਾ ਪਰਾਸਰਣੀ ਦਬਾਉ ਅਤੇ ਅਣਵੀਂ ਭਾਰ– ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲਾਂ ਦੇ ਪਰਾਸਰਣੀ ਦਬਾਉ, ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦ੍ਰਵ ਵਿਰੋਧੀ ਘੋਲਾਂ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਪਰਾਸਰਣੀ ਦਬਾਉ ਦਾ ਸਹੀ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਬਿਜਲ-ਅਪਘਟਨਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਟ੍ਰੇਸ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਢੇ ਨਹੀਂ ਜ ਸਕਦੇ, ਫਿਰ ਵੀ ਦ੍ਰਵ-ਵਿਰੋਧੀ ਘੋਲਾਂ ਦੇ ਪਰਾਸਰਣੀ ਦਬਾਉ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਪਰਾਸਰਣੀ ਦਬਾਉ ਹੀ ਇਕ ਅਜਿਹ ਵਿਵਸਥਿਤ ਗੁਣ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਤੌਰ ਤੇ 10000 ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਅਣਵੰ ਭਾਰਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਕੁਝ ਸਿਧਾਂਤਕ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨਾਂ, ਸੈਲੂਲੋਸ ਵਿਉਤਪੰਨਾਂ, ਉੱਚ ਬਹੁਲਕਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਮਾਦਿਆਂ ਦੇ ਅਣਵੀਂ ਭਾਰਾਂ ਦ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਆੱਸਮੋਮੀਟਰ ਚਿੱਤ (1) ਵਿਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸੰਘਣਤਾ ਵਾਲੇ ਕੋਲਾੱਇਡ ਘੋਲ ਨੂੰ ਕੇਸ਼ਿਕਾ ਨਲੀ ਵਾਲੇ ਬਲਬ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਘੋਲਕ ਬਾਹਰਲੇ ਵੈੱਸਲ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਰਾਸਰਣੀ ਦਬਾਉ ਕੇਸ਼ਿਕਾ ਨਲੀ ਵਿਚ ਤਰਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ , ਇਸ ਵਿਚ ਕੇਸ਼ਿਕਾ ਨਲੀ



ਚਿੱਤਰ 1 : ਉੱਚ ਬਹੁਲਕਾਂ ਦੇ ਅਣਵੀਂ ਭਾਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਆੱਸਮੋਮੀਟਰ

ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੋਧ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ।

4. ਬਿਖਮ–ਅੰਗਤਾ - ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਸਮ-ਅੰਗੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇਕਹਿਰੇ ਫ਼ੇਜ਼ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਦੋ ਫ਼ੇਜ਼ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਵਿਚ ਪਰਿਖੇਪ ਫ਼ੇਜ਼ ਬਹੁ-ਅਣਵੀਂ ਕਣਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਦੀ ਬਿਖਮ ਅੰਗਤਾ ਅਤਿਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੁਆਰਾ ਤੁਰੰਤ ਵੇਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ

5. ਰੰਗ –ਕਈ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਸਸਪੈਂਨਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗੁਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਗੁਣ ਰੰਗ ਹੈ । ਭਾਵੇਂ ਸਾਰੇ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਰੰਗਦਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ, ਫਿਰ ਵੀ ਜਦੋਂ ਕੋਲਾੱਇਡ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਮਲਤਾ, ਬਹੁਤਾਤ ਅਤੇ ਦੁਧੀਆਪਣ ਵਾਲੇ ਲੱਛਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਸਸਪੈਂਨਸ਼ਨ ਦਾ ਰੰਗ ਪਰਾਵਰਤਨ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰਨ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲਾਂ ਦੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ :-

(ੳ) ਹਾਈਡ੍ਰਸ ਫ਼ੈਰਿਕ ਆੱਕਸਾਈਡ ਦਾ ਰੰਗ ਲਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

(ਅ) ਨੀਲੇ, ਵੈਂਗਣੀ ਜਾਂ ਜਾਮਨੀ ਰੰਗ ਵਾਲੇ ਸੋਨੇ ਦੇ ਘੋਲ ਆਮ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

(ੲ) ਜੇ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਪਤਲਾ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਪਰਾਵ੍ਰਤਿਤ ਰੌਸ਼ਨੀ ਨਾਲ ਨੀਲਾ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰਿਤ ਰੌਸ਼ਨੀ ਨਾਲ

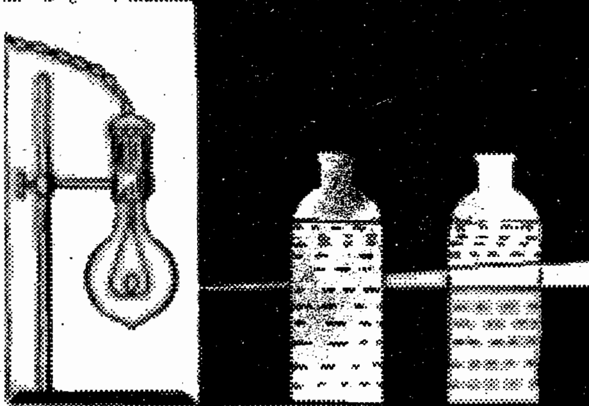
ਲਾਲ ਲਗਦਾ ਹੈ ।

(ਸ) ਗੰਧਕ ਦਾ ਘੋਲ ਪਰਾਵਰਤਿਤ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨਾਲ ਚਿੱਟਾ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰਿਤ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨਾਲ ਭੂਰਾ ਪੀਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।

6. ਤਲਛੱਟਨ – ਇਹ ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲ ਤੋਂ ਉਚਿੱਤ ਰੀਏਜੈਂਟਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਹਰ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਰੀਏਜੈਂਟਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤੁਲ ਅੰਕੀ ਭਾਰਾਂ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿਚ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

7. ਟਿੰਡਲ-ਪ੍ਰਭਾਵ – ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਹਨੇਰੇ ਕਮਰੇ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਦੁਆਰਕ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਅੰਦਰਾਂ ਵੱਲ ਫ਼ੋਕਸ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਦੇ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਧੂੜ ਦੇ ਕਣ ਨੱਚਦੇ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਕਣ, ਹਵਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਖਿੰਡਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਕਮਰੇ ਦੀ ਕਾਲੀ ਪਿੱਠ-ਭੂਮੀ ਉੱਤੇ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਮਿਸਾਲ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਜੇ.ਟਿੰਡਲ ਨੇ ਇਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਨੂੰ (ੳ) ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਵਿਚ (ਅ) ਵਾਸਤਵਿਕ ਘੋਲ ਵਿਚ ਅਤੇ (ੲ) ਇਕ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਵਿਚ ਫ਼ੋਕਸ ਕੀਤਾ, ਉਸ ਨੇ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਕਿ ਜਦੋਂ (ੳ) ਅਤੇ (ਅ) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਤੌਰ ਤੇ ਮੁਕਤ ਸਨ ਤਾਂ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਇਕ ਕੋਨ (ਟਿੰਡਲ ਕੋਨ) ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਸੀ । ਚਿੱਤਰ (2) ਵਿਚ ਵਿਖਾਇਆ ਟਿੰਡਲ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਬੜੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਟਿੰਡਲ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਮਾਦੇ ਦੀ ਹੋਂਦ ਲਈ ਤਤਪਰ ਟੈੱਸਟ ਹੈ।

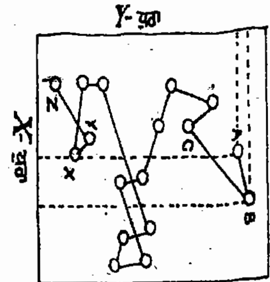


ਚਿੱਤਰ 2 : ਟਿੰਡਲ ਪ੍ਰਭਾਵ

ਚਿੱਤਰ (2) ਵਿਚ ਇਕ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਬਿਜਲੱਈ ਲੈਂਪ ਤੋਂ ਇਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਇਕ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਸੁਰਾਖ਼ ਵਿਚੋਂ ਕਾਲੇ ਕੀਤੇ ਡੱਬੇ ਵਿਚ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ । ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੀ ਬੋਤਲ ਵਿਚ ਕਸ਼ੀਦ ਕੀਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਲੂਣ ਦਾ ਘੋਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ "ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਤੌਰ ਤੇ ਖ਼ਾਲੀ ਹੈ " । ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੀ ਬੋਤਲ ਵਿਚ ਆਰਸੀਨੀਅਸ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਦਾ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਿੰਡਲ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

8. ਬ੍ਰਾਊਨੀ ਗਤੀ– ਸੰਨ 1827 ਵਿਚ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਬਨਸਪਤੀ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਰਾਬਰਟ ਬ੍ਰਾਊਨ ਨੇ ਇਕ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ ਪਰਾਗ-ਕਣਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਤਰਲ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਕਣ ਲਗਾਤਾਰ ਗਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਇਧਰ-ਉਧਰ, ਉੱਤੇ ਥੱਲੇ ਸਭ ਸੰਭਵ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਹਿਲਜੁਲ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਤਰਲ (ਜਾਂ ਗੈਸੀ) ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਪਰਿਖਿਪਤ ਛੋਟੇ ਕਣਾਂ ਦੀ ਇਸ ਲਗਾਤਾਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗਤੀ ਨੂੰ "ਬ੍ਰਾਊਨੀ ਗਤੀ" ਕਿਹਾ ਗਿਆ । ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਨੂੰ ਅਤਿਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੁਆਰਾ ਵੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕੋਲਾੱਇਡੀ-ਕਣ, ਪਰਾਗ-ਕਣਾਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਬ੍ਰਾਊਨੀ ਗਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਪੈਰਿਨ ਨੇ ਅਤਿਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕੋਲਾੱਇਡ ਕਣ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਉਹ ਜਾਂਦੇ ਅਤੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਠਹਿਰਦੇ ਹਨ, ਮੁੜ ਚੱਲ ਪੈਂਦੇ ਹਨ । ਉਪਰ ਵੱਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਫਿਰ ਉੱਪਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਤੀਹੀਨ ਹੋਣ ਵੱਲ ਕੋਈ ਝੁਕਾਅ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਕਣਾਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਪਨ ਇਕ ਦਮ ਤੇ ਗਤੀ ਦੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਬਦਲਨ ਕਾਰਨ ਬ੍ਰਾਊਨੀ ਗਤੀ ਕਰਦੇ ਕੋਲਾੱਇਡ ਕਣਾਂ ਦੇ ਵੇਗ ਮਿਣੇ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦੇ । ਇਸ ਕਾਰਜ-ਵਿਧੀ ਦਾ ਮਾਤਰਾਤਮਕ ਅਧਿਐਨ ਕਿਸੇ ਇਕ ਕਣ ਦੀ ਨਿਯਮਿਤ ਵਕਫ਼ਿਆਂ (ਮੰਨ ਲਵੋ 30 ਸੈਕਿੰਡ) ਉੱਤੇ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾ ਕੇ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਚਿੱਤਰ (3) ਵਿਚ ਸਿਲਸਿਲੇਵਾਰ ਇਕੋ ਕੋਲਾੱਇਡ ਕਣ ਦੀ ਸਥਿਤੀ A,B, C,– – X,Y,Z ਦਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 30 ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਵਕਫ਼ਿਆਂ ਉੱਤੇ ਲਈ ਗਈ ਹੈ । ਕਣ ਦੀ A ਅਤੇ B ਸਥਿਤੀ ਲਈ x ਅਤੇ y ਨਿਰਦੇਸ਼ -ਅੰਕ ਕ੍ਰਮ-ਵਾਰ ਖਿਤਿਜੀ ਅਤੇ ਖੜ੍ਹੇ-ਦਾਅ ਬਿੰਦੂ ਅੰਕਿਤ ਰੇਖਾਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਹਨ । ਆਭਾਸੀ ਵਿਸਥਾਪਨਾਂ Δx ਅਤੇ Δy ਦਾ ਪਤਾ 20 ਸੈਕੰਡ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਦੌਰਾਨ ਸਿਲਸਿਲੇਵਾਰ x ਅਤੇ y ਦੇ ਫ਼ਾਸਲਿਆਂ ਤੋਂ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

Z ਧੁਰੇ ਦੇ ਨਾਲ ਵੀ ਵਿਸਥਾਪਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਕਣ ਦਾ ਸਥਾਨ ਨਿਰਧਾਰਣ ਕੇਵਲ ਤਿੰਨਾਂ ਧੁਰਿਆਂ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਬ੍ਰਾਊਨੀ ਗਤੀ ਘੋਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕੋਈ ਬਾਹਰਲਾ ਊਰਜਾ ਸ੍ਰੋਤ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਇਸ ਕਾਰਜ ਵਿਧੀ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕੋਲਾੱਇਡ ਕਣਾਂ ਦੇ ਤਰਲ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਣ ਪਰਿਖਿਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਦੀ ਅਣੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਅਸਮਾਨ ਬੰਬਾਰੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਗਤੀ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਹਰ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਕਣਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਪਰਿਖੇਪਣ ਮਾਧਿਅਮ ਦੇ ਲੇਸਲੇਪਣ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਕਣ ਜਿਤਨੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਛੋਟੇ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਪਰਿਖੇਪਣ ਮਾਧਿਅਮ ਘੱਟ ਲੇਸਲਾ ਹੋਵੇਗਾ , ਬ੍ਰਾਊਨੀ ਗਤੀ ਉਤਨੀ ਹੀ ਤੇਜ਼ ਹੋਵੇਗੀ । ਵਾਸਤਵਿਕ ਸਸਪੈਂਨਸ਼ਨ ਵਿਚ ਸਾਪੇਖੀ ਤੌਰ ਤੇ ਕਣ ਇੰਨੇ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਤਰਲ ਦੇ ਕਣਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬੰਬਾਰੀ ਨਾਲ ਨਿਲੰਬਿਤ ਕਣਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਨਿਲੰਬਿਤ ਕਣ ਦਾ ਵਿਆਸ 5μ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੋਈ ਬ੍ਰਾਊਨੀ ਗਤੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਪਰ ਜੇ ਇਸ ਨੂੰ ਘਟਾ ਕੇ 0.1μ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਗਤੀ ਬਿਲ-ਕੁਲ ਆਭਾਸੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ 3 : ਬ੍ਰਾਊਨੀ ਗਤੀ

ਕੋਲਾੱਇਡ ਕਣਾਂ ਦਾ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਮੇਂ ਲਈ ਨਿਲੰਬਿਤ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਬ੍ਰਾਊਨੀ ਗਤੀ ਹੈ। ਇਹ ਗਤੀ, ਕਣ ਨੂੰ ਗੁਰੁਤਾ ਦੁਆਰਾ ਥੱਲੇ ਬੈਠਣ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੀ ਅਤੇ ਸਸਪੈਂਨਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸਥਿਰ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਬ੍ਰਾਊਨੀ ਗਤੀ ਤੋਂ ਸਿੱਧਾ ਹੀ ਅਣੂ ਅਤੇ ਗਤਿਜ ਅਣਵੀਂ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਸਬੂਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਵੱਡੀ ਮਹੱਤਤਾ ਐਵੋਗਾਡ੍ਰੋ-ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਮੁਢਲੇ ਢੰਗਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੋਣਾ ਹੈ ।

9. ਬਿਜਲੱਈ ਧਨ ਕਣ-ਪ੍ਰਵਾਹ – ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਸਸਪੈਂਨਸ਼ਨ ਉੱਤੇ ਉੱਚ ਬਿਜਲੱਈ ਪੁਟੈਂਸ਼ਲ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕੋਲਾੱਇਡ ਕਣ ਕੁਝ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਐਨੋਡ ਵੱਲ ਅਤੇ ਕੁਝ ਵਿਚ ਕੈਥੋਡ ਵੱਲ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਕਣਾਂ ਉੱਤੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਚਾਰਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੋਲਾੱਇਡ ਕਣਾਂ ਦੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਤੀ ਨੂੰ ਬਿਜਲੱਈ ਕਣ-ਪ੍ਰਵਾਹ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਕਿਸੇ ਘੋਲ ਦੇ ਕਣਾਂ ਉੱਤੇ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਜਾਂ ਨੈਗੇਟਿਵ ਚਾਰਜ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਬਿਜਲੱਈ ਕਣ-ਸੰਚਾਲਨ ਦੀ ਮਹੱਤਵ-ਪੂਰਨ ਵਰਤੋਂ ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨਾਂ ਅਤੇ ਪਾੱਲੀਸੈਕੈਰਾਈਡਾਂ ਵਰਗੇ

ਕੋਲੱਾਇਡਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

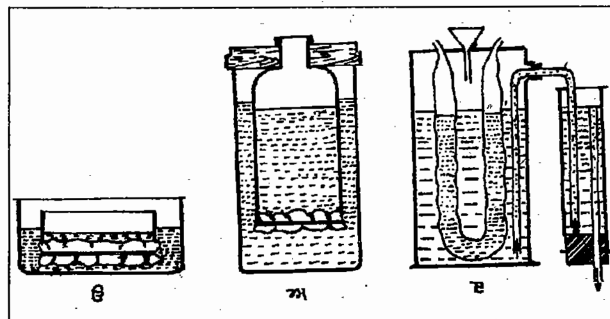
ਦ੍ਰਵ-ਵਿਰੋਧੀ ਅਤੇ ਦ੍ਰਵ-ਸਨੇਹੀ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਸਿਸਟਮ – ਉਹ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਸਿਸਟਮ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪਰਿਖੇਪਣ ਮਾਧਿਅਮ ਤਰਲ ਹੈ, ਨੂੰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਨੂੰ ਦ੍ਰਵ-ਵਿਰੋਧੀ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਨੂੰ ਦ੍ਰਵ-ਸਨੇਹੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਪਰਿਖੇਪਣ ਮਾਧਿਅਮ ਪਾਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਜਲ-ਵਿਰੋਧੀ ਅਤੇ ਜਲ-ਸਨੇਹੀ ਸ਼ਬਦ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਤਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:-

ਦ੍ਰਵ-ਵਿਰੋਧੀ ਘੋਲ	ਦ੍ਰਵ-ਸਨੇਹੀ ਘੋਲ
1. ਅਪਰਤਵਾਂ	ਪਰਤਵਾਂ
2. ਘੋਲ ਦਾ ਸਤ੍ਹਾ-ਤਣਾਉ ਅਤੇ ਲੇਸਲਾਪਣ ਪਰਿਖੇਪਣ ਮਾਧਿਅਮ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ-ਜੁਲਦਾ ਹੈ ।	ਘੋਲ ਦਾ ਸਤ੍ਹਾ ਤਣਾਉ ਆਮ ਕਰਕੇ ਪਰਿਖੇਪਣ ਮਾਧਿਅਮ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਤੇ ਲੇਸਲਾਪਣ ਕਿਧਰੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ।
3. ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਲਾਈਟਾਂ ਦੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਤਲਛੱਟਣ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।	ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਲਾਈਟਾਂ ਦੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ; ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਪਰਤਵਾਂ ਤਲ-ਛੱਟਣ ਸੰਭਵ ਹੈ ।
4. ਅਤਿਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਨਾਲ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਕਣਾਂ ਦਾ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪਤਾ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।	ਅਤਿਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਨਾਲ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਕਣਾਂ ਦਾ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ ।
5. ਬਿਜਲੱਈ ਖੇਤਰ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੇਠ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਕਣ ਕੇਵਲ ਇਕ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।	ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਕਿਸੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਵੀ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦੇ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਘੋਲਾਂ ਦੀ ਸੁਧਾਈ – ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਘੋਲਾਂ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਚਾਰ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

1. ਝਿੱਲੀ-ਨਖੇੜਨ – ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਘੋਲਾਂ ਦੀ ਸੁਧਾਈ, ਚਰਮ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਅਤੇ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਝਿੱਲੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅਣਵੀਂ ਤੌਰ ਤੇ ਪਰਿਖਿਪਤ

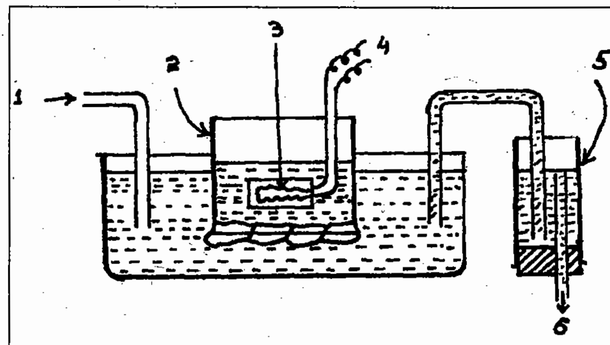


ਚਿੱਤਰ 4 : ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਰਲ ਝਿੱਲੀ-ਨਿਖੇੜਕ

ਪਦਾਰਥ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲੰਘ ਜਾਂਦੇ ਹਨ , ਵਿਚੋਂ ਨਾ ਲੰਘ ਸਕਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਝਿੱਲੀ ਨਖੇੜਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਏ ਜਾਂਦੇ ਯੰਤਰ ਨੂੰ ਝਿੱਲੀ ਨਖੇੜਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਕੁਝ ਝਿੱਲੀ ਨਖੇੜਕ ਚਿੱਤਰ (4) ਵਿਚ ਵਿਖਾਏ ਗਏ ਹਨ। ਪਹਿਲੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ (ੳ) ਅਤੇ (ਅ) ਵਿਚ ਇਕ ਚਰਮ ਪੱਤਰ ਅੰਦਰਲੇ ਵੈਸਲ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਵਿਛਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

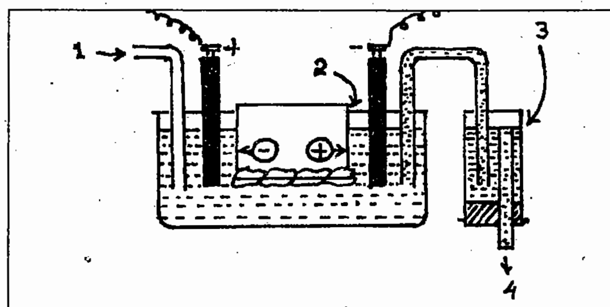
ਇਸ ਵੈੱਸਲ ਵਿਚ ਝਿੱਲੀ ਨਖੇੜਨ ਵਾਲਾ ਤਰਲ ਪਾਇਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਬਾਹਰਲੇ ਵੈੱਸਲ ਵਿਚ ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਬਾਅਦ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤੀਸਰੀ ਕਿਸਮ (ੲ) ਵਿਚ ਚਰਮ-ਪੱਤਰ ਦੀ U ਸ਼ਕਲ ਦੀ ਨਲੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਹੈ ਅਥੇ ਇਹ ਕੱਚ ਦੇ ਇਕ ਸਿਲੰਡਰ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਲਗਾਤਾਰ ਗੇੜੇ ਕਢਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਵਿਚ ਲਟਕੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਤੱਰ ਨੂੰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵਿਖਾਏ ਗਏ ਸਾਈਫ਼ਨ ਸਿਲੰਡਰ ਨੂੰ ਉੱਚਾ ਨੀਵਾਂ ਕਰਕੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਚਰਮ-ਪਤਰ ਦੀ ਥਾਂ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਕੋਲੋਡੀਅਨ ਝਿੱਲੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

2. ਗਰਮ ਝਿੱਲੀ-ਨਖੇੜਨ – ਝਿੱਲੀ-ਨਖੇੜਨ ਦਾ ਦਰ ਉਸ ਘੋਲ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਝਿੱਲੀ ਨਖੇੜ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਆਮ ਕਰਕੇ 65° ਤੋਂ 90° ਸੈਂ. ਤਾਪਮਾਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾ ਝਿੱਲੀ-ਨਖੇੜ ਲਈ ਸਮਾਂ ਘਟ ਕੇ ਇਕ ਤਿਹਾਈ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਚਿੱਤਰ (5) ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਧੀ ਵਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ 5 : ਗਰਮ ਝਿੱਲੀ-ਨਿਖੇੜਨ

3. ਬਿਜਲੱਈ ਝਿੱਲੀ-ਨਖੇੜਨ – ਝਿੱਲੀ-ਨਿਖੇੜਨ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਹੋਰ ਤੇਜ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਢੰਗ ਦੋ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਡਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰਲੇ ਵੈੱਸਲ ਵਿਚ ਰੱਖਣ ਦਾ ਹੈ । (ਚਿੱਤਰ 6) । ਇਥੇ ਝਿੱਲੀ-ਨਖੇੜਨ ਵਿਧੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਲਾਈਟ ਦੇ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਅਤੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਆਇਨਾਂ ਦਾ ਉਲਟ ਚਾਰਜਿਤ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਡਾਂ ਵੱਲ ਅਭਿਗਮਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ 6 : ਬਿਜਲੱਈ ਝਿੱਲੀ ਨਿਖੇੜਨ

4. ਅਤਿਸੂਖਮ ਫ਼ਿਲਟਰਨ – ਬੈਕਹੋਲਡ (1907) ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਅਣਵੀਂ ਅਤੇ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਕਣਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਤਰਲ ਮਾਧਿਅਮ ਅਤੇ ਘੁਲਿਆ ਹੋਇਆ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋ-ਲਾਈਟ ਦੋਵੇਂ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਪਦਾਰਥ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਘੋਲ ਨੂੰ ਇਕ ਪੱਕੇ, ਚਰਮ ਪਤਰਿਤ ਅਤੇ ਜੋੜ-ਰਹਿਤ ਫ਼ਿਲਟਰ ਪੇਪਰ ਦੇ ਸਿਲੰਡਰ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਤਿਸੂਖਮ ਫ਼ਿਲਟਰ ਦੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਮੁਸਾਮਾਂ ਵਿਚੋਂ ਤਰਲ ਨੂੰ ਦਬਾਉ ਜਾਂ ਸਕਸ਼ਨ ਰਾਹੀਂ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਤਿਸੂਖਮ ਫ਼ਿਲਟਰ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਪਦਾਰਥ ਪਿੱਛੇ ਪਤਲੇ ਚਿੱਕੜ ਜਿਹੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਸ਼ੁੱਧ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਪਰਿਖਿਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ੈੱਲ – ਕਈ ਦ੍ਰਵ-ਸਨੇਹੀ ਕੋਲੱਾਇਡ ਜੈੱਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਟੇਬਲ ਜੈੱਲੀਆਂ (ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਮੁਰੱਬੇ ਆਦਿ), ਅੰਡੇ ਦੀ ਸਫ਼ੈਦੀ ਅਤੇ ਠੰਢੇ ਨਸ਼ਾਸਤੇ ਦੀ ਲੇਵੀ ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ। ਜੈੱਲੀ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲਾ ਅੰਸ਼ ਜਿਲੈਟਿਨ, ਐਗਾਰ, ਨਸ਼ਾਸਤਾ ਅਤੇ ਪੈਕਟਿਨ ਆਦਿ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ 10% ਤੋਂ ਘੱਟ ਸੰਘਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਟੇਬਲ ਜੈੱਲੀਆਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਜਿਲੈਟਿਨ ਤੋਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਕਈ ਦ੍ਰਵ-ਸਨੇਹੀ ਸਿਸਟਮ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਐਗਾਰ ਅਤੇ ਜਿਲੇਟਿਨ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਜਦੋਂ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸੀਮਾ ਤੋਂ ਘਟਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੈੱਲ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਜੈੱਲ ਨੂੰ ਜਿਲੇਟਿਨ ਦੀ ਤਾਪਮਾਨ ਸੀਮਾ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੁੜ ਤਰਲ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਜੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਤਾਪ ਨਾਲ ਪਰਤਵੇਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਅੰਡੇ ਦੀ ਐੱਲਬਿਊਮਿਨ ਵਰਗੇ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਅਪਰਤਵਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸਾਰੇ ਜੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣ ਤਰਲ ਅੰਸ਼ ਦਾ ਰਿਸਾਉ ਹੈ। ਕਈ ਜੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਹਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਜਾਂ ਪਾਰਸ੍ਰਵਣ ਤਰੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਤਰਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਥੋੜ੍ਹੀ ਦੇਰ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਇਹ ਤਰਲ ਮੁੜ ਆਪਣੀ ਅਸਲ ਅਰਧ-ਠੋਸ ਅਵਸਥਾ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਹਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਤਰਲ ਬਣਨ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਹਿਲਾਉਣਾ ਬੰਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੁੜ ਆਪਣਾ ਅਸਲੀ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਥਿਕਸੋਟ੍ਰੋਪੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬਾਇਓਕੋਲੱਾਇਡ – ਬਾਇਓਕੋਲੱਾਇਡਾਂ ਵਿਚ ਸੈਕੈਰੋਕੋਲੱਾਇਡ (ਨਸ਼ਾਸਤਾ,ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ, ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਅਤੇ ਗੂੰਦਾਂ ਵਰਗੇ ਕੰਪਲੈਕਸ ਕਾਰਬੋ-ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ), ਪ੍ਰੋਟੀਨ (ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਐਲਬਿਊਮਿਨ, ਗਲੋਬਿਊਲਿਨ ਅਤੇ ਫ਼ਾਈਬ੍ਰਿਨ) ਅਤੇ ਲੈਸੀਥਿਨ, ਕੋਲੈਸਟ੍ਰਿਨ ਵਰਗੇ ਲਾਈਪਿਡ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਵਧੇਰੇ ਖ਼ੁਰਾਕਾਂ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਬਾਇਓਕੋਲੱਾਇਡਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੌਦੇ ਅਤੇ ਜੀਵਾਂ ਵਰਗੇ ਸਾਰੇ ਜੀਵਿਤ ਮਾਦੇ ਦਾ ਮੁੱਖ ਅੰਗ ਹਨ। ਭੋਜਨ ਦੇ ਪਾਚਨ ਵਿਚ ਕਈ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਅਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਕੋਲੱਾਇਡ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਖੇਤਰ – ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਕਾਰਜ-ਵਿਧੀ ਦੇ ਅਨੇਕ ਸਬੂਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਖੰਭਾਂ ਦੇ ਰੰਗ ਖੰਭ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਪਰਿਖੇਪਣ ਤੋਂ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਕਈ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਰੰਗ ਨੂੰ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਢਾਲਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵੀ ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਪੁਤਲੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਵੀ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਪਰਿਖੇਪਣ ਉਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਆਕਾਸ਼ ਦਾ ਨੀਲਾ ਰੰਗ ਅਤੇ ਮਹਾਸਾਗਰਾਂ ਦੇ ਰੰਗ ਟਿੰਡਲ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਰਨ ਹੀ ਹਨ। ਸੂਰਜ ਛਿਪਣ ਦੀ ਸ਼ਾਨ ਹਵਾ ਵਿਚ ਲਟਕਦੇ ਕਣਾਂ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਬੱਦਲ, ਧੁੰਦ ਅਤੇ ਧੂੰਆਂ ਸਭ ਕੋਲੱਾਇਡੀ ਸਿਸਟਮ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।

ਕੋਲਾਇਡ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਸਾਬਣ ਤੇ ਮੈਲ-ਨਿਵਾਰਕ, ਮੋਮ ਤੇ ਜੁੱਤੀਆਂ ਦੀ ਪਾਲਿਸ਼, ਰੰਗਕ ਪਦਾਰਥ, ਸਿੱਲ੍ਹ ਪਰੂਫ ਰੇਸ਼ੇ, ਚਮੜਾ ਕਮਾਉਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ, ਚਿਪਕਣਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਵੇਂ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਬਰੋਜ਼ੇ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਰਬੜ ਦੀ ਥਾਂ ਲੈਣ ਕਾਰਨ ਕੋਲੱਾਇਡ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਗਿਆਨ ਹੁਣ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ.ਸ.ਟ. 3:311; ਏ.ਟੈ.ਬ.ਫਿ.ਕੈ.-ਨਿਰੰਜਨ ਸਿੰਘ- ਜੋਗਿੰਦਰ ਸਿੰਘ :167; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 61; ਐਨ.ਅਮੈ. 7 : 272

ਕੋਲਾਈਮਲਾਈ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਤਾਮਲਨਾਡੂ ਰਾਜ ਦੇ ਸੇਲਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਨਾਮੱਕਲ ਅਤੇ ਅਤੂਰ ਤਅਲੁਕਿਆਂ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਪਰਬਤ ਲੜੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਪਹਾੜ ਇਕ ਦਮ ਉੱਚੇ ਉਠਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵੇਖਣ ਤੋਂ ਚੌਰਸ ਚੋਟੀਆਂ ਵਾਲੇ ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਝੁੰਡ ਵਾਂਗ ਲਗਦੇ ਹਨ। ਉਪਰੋਂ ਪੱਧਰੇ ਹੋਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਇਹ ਪਹਾੜ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਤੰਗ ਅਤੇ ਡੂੰਘੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਵੱਢੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉੱਤਰ ਵੱਲੋਂ ਉਠਦੀ ਬੋਲਡ ਕ੍ਰੈਗ ਨਾਮੀ ਚੋਟੀ 1200 ਮੀ. ਉੱਚੀ ਹੈ, ਇਸ ਚੋਟੀ ਤੋਂ ਅਤੂਰ ਦੇ ਉਪਜਾਊ ਮੈਦਾਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਪਰੇ ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪੂਰਬ ਵੱਲੋਂ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਹੇਠਾਂ ਜਾਂਦੇ ਹੋਏ ਲੰਬੇ ਜੰਗਲੀ ਰਾਹ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਬੇਸਿਨ ਵਿਚ ਹਰਿਆਲੀ ਦੇ ਝੁੰਡ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦੂਰ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਕਟੀਆਂ ਫਟੀਆਂ, ਘਾਹ ਵਾਲੀਆਂ ਪਠਾਰਾਂ ਤੋਂ ਪਾਰ ਵੱਡੀ ਖੱਡ ਹੈ। ਖੱਡ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਪਹਾੜ ਪੁਲੀਆਂ ਜੋਲਾਈ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਨੀਵੇਂ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਥੇ ਆਬਾਦੀ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਮਲਿਆਲੀਆਂ ਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਲੋਕ ਕਾਫ਼ੀ ਖੇਤਰ ਉਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਕਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਜੰਗਲ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਹਨ।

11° 10′ ਤੋਂ 11° 27′ ਉ. ਵਿਥ.; 78 °18′ ਤੋਂ 78°30′ ਪੂ.ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.-ਇੰਪ.ਗ. ਇੰਡ. 15:390

ਕੋਲੱਸਸ : ਕੋਲੱਸਸ ਦਿਉ-ਕੱਦ ਬੁੱਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਬੰਦੇ ਦੇ ਸਾਧਾਰਣ ਆਕਾਰ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਮਿਸਰ ਅਤੇ ਮੈਸੋਪੋਟਾਮੀਆ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਦਿਉ-ਕੱਦ ਬੁੱਤ ਬਣਾਏ ਜਾਣ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਸੀ। ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮਿਸਰੀ ਸਫ਼ਿੰਕਸ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਅਜੇ ਵੀ ਗੀਜ਼ਾ ਵਿਖੇ ਪਿਰਾਮਿਡਾਂ ਦੇ ਲਾਗੇ ਸਥਿਤ ਹੈ, ਲਗਭਗ 73 ਮੀ. (240 ਫ਼ੁੱਟ) ਉੱਚਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੈਮੀਸੀਅਮ ਵਿਚ ਰੈਮਸੀਜ਼ ਦੂਜੇ ਦਾ ਬੁੱਤ ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਸ਼ਾਇਦ 18 ਮੀ. (57 ਫ਼ੁੱਟ) ਉੱਚਾ ਸੀ। ਹੈਰੋਡੋਟਸ ਨੇ ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਮਿਸਰ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਕੀਤੀ ਸੀ, ਉਸ ਨੇ ਦਿਉ-ਕੱਦ ਬੁੱਤਾਂ ਦਾ ਬਾਰ ਬਾਰ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਭਾਰਤ, ਚੀਨ ਅਤੇ ਜਾਪਾਨ ਵਿਚ ਦੇਵੀ-ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੇ ਦਿਉ-ਕੱਦ ਬੁੱਤ ਬਣਾ ਕੇ ਸ਼ਿਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ।

ਸੱਤਵੀਂ ਸਦੀ ਈ: ਪੂ: ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਯੂਨਾਨੀ ਮੂਰਤੀ-ਸਮਾਰਕ ਬਣਾਉਣ ਲੱਗੇ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਵੀ ਦਿਉ-ਕੱਦ ਬੁੱਤ ਬਣਾਏ। ਡੀਲੱਸ ਕੋਲੱਸਸ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਕੱਦ ਤੋਂ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਵੱਡਾ ਹੈ। ਉਲਿੰਪੀਆ ਵਿਖੇ ਜ਼ਿਊਸ ਦਾ ਬੁੱਤ ਮਨੁੱਖੀ ਕੱਦ ਨਾਲੋਂ 6-7 ਗੁਣਾ ਵੱਡਾ ਸੀ।

ਸਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੋਲੱਸਸ ਰੋਡਜ਼ ਵਿਚ ਹੀਲੀਓਸ ਦਾ ਕਾਂਸੀ ਦਾ ਬੁੱਤ ਸੀ। ਇਹ 30 ਮੀ. (100 ਫ਼ੁੱਟ) ਤੋਂ ਵੱਧ ਉੱਚਾ ਸੀ ਅਤੇ 12 ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਇਸ ਨੂੰ ਦੁਨੀਆ ਦੇ 7 ਅਜੂਬਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਅਜੂਬਾ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। 56 ਸਾਲਾਂ ਮਗਰੋਂ ਭੂਚਾਲ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਢਾਹ ਦਿੱਤਾ।

ਸਾਰੀ ਰੋਮ ਸਲਤਨਤ ਵਿਚ ਲੋਕਾਂ ਉੱਤੇ ਰੋਮ ਦੀ ਤਾਕਤ ਦਾ ਰੋਅਬ ਪਾਉਣ ਲਈ ਦੇਵੀ-ਦੇਵਤਿਆਂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹਾਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਬੁੱਤ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ।

ਦਿਉ-ਕੱਦ ਬੁੱਤ ਮੱਧ ਸਦੀਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਬਣਦੇ ਰਹੇ। ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਸਾਊਥ ਡਾਕੋਟਾ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਕਾਲੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚ ਚਟਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ, ਜੈਫਰਸਨ, ਲਿੰਕਨ ਅਤੇ ਰੂਜ਼ਵੈਲਟ ਦੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਮੂਰਤੀਆਂ 18 ਮੀ. (60 ਫ਼ੁੱਟ) ਉੱਚੀਆਂ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6: 95

ਕੋਲਾਸੀ : ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਪੱਛਮ-ਕੇਂਦਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਮਾਈਨਰ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਫਰਿਜੀਆ ਖੇਤਰ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਸਥਾਨ ਤੁਰਕੀ ਦੀ ਡੈਨੀਜ਼ਲੀ ਵਲਾਇਤ ਵਿਚ ਡੈਨੀਜ਼ਲੀ ਨਾਂ ਦੇ ਆਧੁਨਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਲਗਭਗ 16 ਕਿ. ਮੀ. ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਹੈ। ਇਹ ਕਾਲੇ ਊਨੀ ਕੱਪੜਿਆਂ, ਜਿਹੜੇ ਇਥੇ ਹੀ ਰੰਗੇ ਅਤੇ ਬੁਣੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ, ਲਈ ਬਹੁਤ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸੀ। ਇਹ ਇਕ ਬਹੁਤ ਲੰਬਾ-ਚੌੜਾ ਅਤੇ ਖ਼ੁਸ਼ਹਾਲ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ। ਇਥੇ ਇਕ ਪੁਰਾਣਾ ਈਸਾਈ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਪਾਲ ਦਾ ਕੋਲਾਸੀਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਧਰਮ-ਪੱਤਰ ਸੰਬੋਧਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। ਈਸਾਈ ਲੋਕ ਇਥੇ ਸੇਂਟ ਮਾਈਕਲ ਦੀ ਪੂਜਾ ਕਰਨ ਲਗ ਪਏ ਕਿਉਂਕਿ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਥਾਂ ਨੂੰ ਹੜ੍ਹ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਸੀ।

ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸੱਤਵੀਂ ਅਤੇ ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਤੀਕ ਅਰਬਾਂ ਦੁਆਰਾ ਹੌਨਾਜ਼ ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਨੇੜੇ ਦੀ ਗੜ੍ਹੀ ਦੇ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਣ ਤੱਕ ਕਾਇਮ ਰਿਹਾ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6:94

ਕੋਲਾਚੇਲ : ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਈਰਾਨੀਅਲ ਤਅੱਲੁਕੇ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ। ਢੋਅ-ਢੁਆਈ ਦੇ ਸਮੇਂ (ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤਕ) 15 ਤੋਂ 20 ਸਟੀਮਰ ਅਤੇ 40 ਤੋਂ 50 ਜਹਾਜ਼ ਇਸ ਬੰਦਰਗਾਹ ਤੇ ਹਰ ਸਾਲ ਆ-ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ। ਗੁੜ, ਕਾਫ਼ੀ, ਲੂਣਿਤ ਮੱਛੀ, ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਅਤੇ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਇਸ ਬੰਦਰਗਾਹ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਚੌਲ, ਕਾਲੇ ਛੋਲੇ, ਅਤੇ ਲੋਹਾ ਬਾਹਰੋਂ ਮੰਗਵਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਇਥੇ ਨੀਲ ਦਾ ਕਾਰਖ਼ਾਨਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਬਾਰਟੋਲੋਮੀਓ ਨੇ ਵੀ ਇਸ਼ੂ ਦਾ ਇਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵਜੋਂ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਉਸ ਅਨੁਸਾਰ ਪੁਰਾਣੇ ਜ਼ਮਾਨੇ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਇਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਵਾਸੀਆਂ ਅਧੀਨ ਵੀ ਰਹੀ ਸੀ। ਸੰਨ 1740 ਵਿਚ ਟ੍ਰਾਵਨਕੋਰ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੇ ਕਮਾਂਡਰ ਨੇ ਵਲੰਦੇਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਇਥੋਂ ਹੀ ਕਰਾਰੀ ਹਾਰ ਦਿੱਤੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਵਲੰਦੇਜ਼ਾਂ ਦੀ ਤਾਕਤ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਤੋਂ ਢਹਿੰਦੀਆਂ ਕਲਾਂ ਵੱਲ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਈ।

8° 11' ਉ. ਵਿਥ.; 77° 18' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ.ਗ. ਇੰਡ. 15:368

ਕੋਲਾਨ : ਪ੍ਰਾਂਤ –ਪਾਨਾਮਾ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਤੱਟ ਉਤੇ ਇਕ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੈਨਾਲ ਜ਼ੋਨ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਪਾਸਿਆਂ ਉਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਾਂਤ ਸੰਨ 1855 ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ। ਇਸ ਨੇ 8.167 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਰਕਬਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਵਸੋਂ 202,338 (1991) ਸੀ। ਇਸ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਸਾਨ ਬਲਾਸ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਹਲਕੇ ਦਾ 3,206 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਰਕਬਾ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਉੱਘੜ-ਦੁੱਘੜਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਮੈਦਾਨ ਹਨ। ਚੈਗਰੈਸ ਅਤੇ ਕੋਕਲ ਡੈਨ ਨਾਰਟੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਦਰਿਆ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਜ਼ਲ-ਨਿਕਾਸ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਕਈ ਖਣਿਜੀ ਭੰਡਾਰ ਪਾਰਾ, ਸਿੱਕਾ, ਲੋਹਾ, ਅਤੇ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਅਜੇ ਵੀ ਧਰਤੀ ਵਿਚ ਦੱਬੇ ਪਏ ਹਨ। ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਸੋਂ ਸ਼ਹਿਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵਸੋਂ ਕੈਨਾਲ ਜ਼ੋਨ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਕੇਂਦਰਿਤ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨਹਿਰ ਨਾਲ ਹੀ ਸਬੰਧਤ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਸੂਬਾਈ ਰਾਜਧਾਨੀ ਕੋਲਾਨ ਵਿਚ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਅਤੇ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਕ੍ਰਿਸਟੋਬੈਲ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਇਥੇ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਖੇਤੀ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੈਨਾਲ ਜ਼ੋਨ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕੇਲੇ, ਕੋਕੋ ਅਤੇ ਨਾਰੀਅਲ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕੋਲਾਨ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ 32 ਕਿ. ਮੀ. ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਪਾਰਟੋ ਬੇਲੋ ਨਾਮੀ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਬਸਤੀਵਾਦੀ ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਪੁਰਾਣੀ ਕੋਲਡ ਰੋਡ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਸਿਰੇ ਉਤੇ ਇਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਿਲੇਬੰਦ ਕਸਬਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:16

ਕੋਲਾਨ : ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ –ਉੱਤਰੀ ਪੂਰਬੀ ਹਾਂਡੂਰਾਸ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਹੈ ਜੋ ਉੱਤਰ ਵੱਲੋਂ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਰਕਬਾ 8,8875 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਕੁੱਲ ਵਸੋਂ ਲਗਭਗ 1,49,677 (1988) ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਆਬਾਦੀ ਆਗਵਾਨ ਦਰਿਆ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਅਤੇ ਮੁਕਾਬਲਤਨ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਦੇ ਸਾਹਿਲੀ ਮੈਦਾਨ ਉੱਤੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਹੈ। ਪੂਰਬ ਵਿਚਲੀਆਂ ਮਾੜੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਉਤੇ ਚੀਲ੍ਹ, ਸਾਵੈਨਾ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਪੱਕੀ ਲੱਕੜ ਵਾਲੇ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਘਰੇਲੂ ਲੋੜ ਅਤੇ ਨਿਰਯਾਤ ਲਈ ਅਣਘੜ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦੇ ਉੱਤਰੀ-ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਚੌਲ,ਸ਼ਕਰਕੰਦੀ ਅਤੇ ਕੇਲੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਇਸ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਟਰੂਹੀਯੋ ਅਤੇ ਪਵਰੈਟੋ ਕਸਟੀਯਾ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਭੇਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:15

ਕੋਲਾਨ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਪੱਛਮੀ-ਕੇਂਦਰੀ ਕਿਊਬਾ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਮਾਟੈਨਜ਼ੈਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਦੇਸ਼ ਅੰਦਰਲੇ ਉਸ ਮੈਦਾਨ ਉਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਜਿਥੇ ਗੰਨਾ, ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਤਮਾਕੂ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੁਰਗੀਆਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਥੇ ਸ਼ਹਿਦ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਥੇ ਤਮਾਕੂ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਇਕ ਫ਼ਲ-ਨਿਰਜਲੀਕਰਣ ਪਲਾਂਟ ਸਥਾਪਿਤ ਹੈ। ਕੋਲਾਨ ਕੇਂਦਰੀ ਸ਼ਾਹ ਰਾਹ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਉਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ-47,010 (1981)

20° 43' ਉ. ਵਿਥ.; 80° 54' ਪੱ ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ.ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 3:16

ਕੋਲਾਨ : ਸ਼ਹਿਰ –ਕੇਂਦਰੀ ਪਾਨਾਮਾ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ। ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਅਸਲੀ ਪਾਨਾਮਾ ਰੇਲਵੇ ਦੇ ਐਟਲਾਂਟਿਕ ਅੰਤਮ ਸਟੇਸ਼ਨ ਉਤੇ ਸੰਨ 1850 ਵਿਚ ਰੱਖੀ ਗਈ ਸੀ। ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਬਸਤੀ ਨੂੰ ਰੇਲਵੇ ਦੇ ਇਕ ਨਿਰਮਾਤਾ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਐਸਪਿਨਵਾਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਕੋਲਾਨ, ਕੋਲੰਬਸ ਦਾ ਸਪੇਨੀ ਰੂਪ ਹੈ। ਸੰਨ 1855 ਵਿਚ ਰੇਲਵੇ ਦੇ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਜਾਣ ਪਿਛੋਂ ਕੋਲਾਨ ਪਾਨਾਮਾ ਦੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਨਾਲੋਂ ਅਗੇ ਨਿਕਲ ਗਿਆ ਅਤੇ ਜਲ-ਡਮਰੂ ਨਹਿਰ ਸਬੰਧੀ ਬਣਾਈਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਖੋਭੇ ਵਾਲੇ ਮਾਨਸਾਨੀਲੋ ਦੀਪ ਉਤੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਕਰਨਲ ਵਿਲੀਅਮ ਸੀ ਗਾਰਗਸ ਦੇ ਆਉਣ ਤੱਕ ਸਫ਼ਾਈ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਇਹ ਹਾਲਤ ਸੀ। ਮਗਰੋਂ ਨਹਿਰ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਤੇ ਸਫ਼ਾਈ ਸਬੰਧੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਧੀਨ ਵਾਟਰ ਵਰਕਸ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੋਜ਼ ਗੰਦੇ ਨਾਲਿਆਂ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਅਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਖੋਭਿਆਂ ਦੇ ਪੂਰਨ ਨਾਲ ਇਥੋਂ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ।

ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੁਆਰਾ ਕ੍ਰਿਸਟੋਬੈਲ ਵਿਖੇ ਕੀਤੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਬੰਦਰਗਾਹੀ ਵਰਕਸ ਅਤੇ ਘਾਟਾਂ ਕਾਰਨ, ਕੋਲਾਨ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ। ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਲੋਕ ਹਬਸ਼ੀ ਹਨ। ਇਹ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਗਹਿਮਾ-ਗਹਿਮੀ ਵਾਲਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਇਥੇ ਇਕ ਕਸਟਮ ਘਰ, ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਸਰਕਾਰੀ ਇਮਾਰਤਾਂ, ਗਿਰਜਾ-ਘਰ ਅਤੇ ਕਈ ਆਧੁਨਿਕ ਹੋਟਲ ਹਨ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ 'ਟ੍ਰਾਂਸਿਸਥ-ਮੀਅਨ, ਸ਼ਾਹ-ਰਾਹ ਉਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਇਕ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਵੀ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ - 1,40,908 (1991)

9° 22' ਉ. ਵਿਥ.; 79° 54' ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.-ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. ਮਾ.3:16

ਕੋਲਾਨ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ : ਇਹ ਫਿਨਲੈਂਡ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਰੂਸ ਦੇ ਧੁਰ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਇਕ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਰਕਬਾ 100,000 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਬੇਰੈਂਟਸ ਸਾਗਰ, ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਫਿਨਲੈਂਡ, ਦੱਖਣ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਵ੍ਹਾਈਟ ਸਾਗਰ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਪਠਾਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਔਸਤਨ ਉਚਾਈ ਕੋਈ 215 ਮੀ. ਤੋਂ 275 ਮੀ. ਹੈ। ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਖਿਬਿਨ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ ਜੋ 1,220 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਉੱਚੀਆਂ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਦੀ ਜ਼ਲਵਾਯੂ ਉਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰੀ ਰੌਂ ਦਾ ਚੋਖਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜਨਵਰੀ ਵਿਚ ਔਸਤਨ ਤਾਪਮਾਨ- 12° ਸੈ. ਤੋਂ 9° ਸੈਂ. ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ ਵਿਚ ਔਸਤਨ ਤਾਪਮਾਨ 8.9° ਸੈਂ. ਅਤੇ 9.4° ਸੈਂ. ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਸਾਲਾਨਾ ਔਸਤਨ ਵਰਖਾ ਲਗਭਗ 25 ਸੈਂ.ਮੀ. ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਅਣ-ਉਪਜਾਊ ਹੈ। ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕੇਵਲ ਧੁਰ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਹੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੱਛਮ

ਵੱਲ ਨੂੰ ਕਾਲਾ ਦਰਿਆ, ਇਮਾਂਦਰਾ ਝੀਲ ਅਤੇ ਨੀਵਾ ਦਰਿਆ ਨੇ ਇਕ ਟੈੱਕਟਾਨੀ ਨਿਵਾਣ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਬੇਰੈਂਟਸ ਸਾਗਰ ਵੱਲੋਂ ਵ੍ਹਾਈਟ ਸਾਗਰ ਉਪਰਲੀ ਕੈਂਡਾਲੈਕਸ਼ਾ ਖਾੜੀ ਵੱਲ ਖੇਤਰ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਈ ਝੀਲਾਂ, ਦਲਦਲਾਂ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਦਰਿਆ ਹਨ । ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਟੁੰਡਰਾ ਨੇ ਢਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਜੰਗਲ ਹੀ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਕੋਨਧਾਰੀ ਦਰਖ਼ਤ ਹਰ ਪਾਸੇ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ । ਮੁਰਮਾਨਸਕ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਮੋਨਚੈਗਾਰਸਕ ਦੇ ਸਥਾਨ ਉਤੇ ਨਿਕਲ ਦੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੰਡਾਰ ਹਨ । ਕੀਰਾਫਸਕ ਦੇ ਸਥਾਨ ਉਤੇ ਐਪਾਟਾਈਟ ਜਿਸ ਤੋਂ ਖ਼ਾਦ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੈਂਡਾਲੈਕਸ਼ਾ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਅਤੇ ਮੁਰਮਾਨਸਕ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਉੱਤਰੀ ਤੱਟ ਦੇ ਨੇੜੇ ਲੋਹੇ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਚਾਂਦੀ, ਜਿਸਤ, ਸਿੱਕਾ ਅਤੇ ਅਬਰਕ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਵਿਚ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਧੁਰ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਦਾ ਬਿਜਲੱਈ 'ਗ੍ਰਿਡ' ਸੰਚਾਰ ਸਿਸਟਮ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਫ਼ਿਨਲੈਂਡ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੁੱਲਮਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਬਿਜਲੀ-ਘਰ ਨੂੰ ਰੀਵਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਬਿਜਲੀ-ਘਰਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਦਾ ਹੈ । ਖਿਬਿਨ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚ ਕੀਰਾਫਸਕ ਨੇੜੇ ਮੁਰਮਾਨਸਕ ਖੇਤਰ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸੇ ਲਈ ਸਬਜ਼ੀ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਾਰਲੀਅਨਜ਼ ਇਥੋਂ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਲੋਕ ਹਨ । ਕੁਝ ਕੁ ਸੌਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਇਥੇ ਲੈਪ ਜਾਤੀ ਦੇ ਲੋਕ ਵੀ ਵਸਦੇ ਹਨ । ਮੁਰਮਾਨਸਕ ਜੋ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਆਰਕਟਿਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਵੀ ਹੈ । ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਮਈ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਰੂਸ ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਦਰਜੇ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵਜੋਂ ਲੈਨਿਨਗ੍ਰਾਦ ਤੋਂ ਵੀ ਅੱਗੇ ਨਿਕਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮੋਨਚੈਗਾਰਸਕ, ਕੀਰਾਫਸਕ ਅਤੇ ਕੈਂਡਾਲੈਰਸ਼ਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਸਬੇ ਹਨ । ਮੁਰਾਮਾਨਸਕ ਟ੍ਰਾਲ ਨਾਲ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਣ ਵਾਲੇ ਬੇੜੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਸ਼ੀਤਲਕਰਨ ਪਲਾਂਟ ਅਤੇ ਕੈਨਰੀਆਂ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਇਥੇ ਰੋਹੂ ਮੱਛੀ ਅਤੇ ਕਾਂਡ ਮੱਛੀ ਫੜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੈਂਡਾਲੈਕਾਸ਼ਾ ਦੇ ਸਥਾਨ ਉਤੇ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਥੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਮੱਛੀਆਂ ਵਾਸਤੇ ਕਈ ਕੈਨਰੀਆਂ ਵੀ ਹਨ । ਇਕ ਬਿਜਲੱਈ ਰੇਲ-ਰੋਡ ਕੈਂਡਾਲੈਕਸ਼ਾ ਨੂੰ ਮੁਰਮਾਨਸਕ ਨਾਲ ਜੋੜਦੀ ਹੈ । ਇਸ਼ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਵਿਚ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਅਤੇ ਜਲ-ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਸਾਧਨ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ- ਕੋਲ. ਐਨ. 11 : 267

ਕੋਲ੍ਹਾਪੁਰ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ-ਇਹ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ (ਭਾਰਤ) ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਦਰਿਆ ਵਰਨਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਨੂੰ ਸਤਾਰਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦਰਿਆ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਂਗਲੀ, ਮਿਰਾਜ ਅਤੇ ਕੁਰਾਂਨਦਵਾੜ੍ਹ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦਾ ਹੈ ; ਪੂਰਬ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਬੈਲਗਾਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ (ਕਰਨਾਟਕ ਰਾਜ) ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਪੱਛਮੀ ਘਾਟ ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਵੰਤਵਾੜੀ ਅਤੇ ਰਤਨਾਗਿਰੀ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 8,059 ਵ.ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 29,89,507 (1991) ਹੈ ।

ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਪਠਾਰੀ ਲੜੀਆਂ ਲੰਘਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਨਹਾਲ ਲੜੀ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਇਹ ਲੜੀਆਂ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦਰਿਆ ਦੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ-ਵਾਦੀਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਪਨਹਾਲ ਇਕ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਕਸਬਾ ਅਤੇ ਆਰਾਮਗਾਹ ਹੈ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਇਕ ਬੜਾ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਇਲਾਕਾ ਹੈ । ਇਕ ਸਹਿਕਾਰੀ ਸਿੰਜਾਈ ਸਕੀਮ ਕਾਰਨ ਇਹ ਭਾਰਤ ਭਰ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਖੰਡ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਖੰਡ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਨਿਰਯਾਤ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਕ ਅਲਕੋਹਲ ਲਈ ਸ਼ੀਰਾ, ਗੁੜ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਖੰਡ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਹੁਪਾਰੀ ਸ਼ਹਿਰ ਚਾਂਦੀ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਠਵੇਂ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਸਾਂਗਲੀ-ਮਿਰਾਜ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨਾਲ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਦਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ ਕਾਫ਼ੀ ਰਫਤਾਰ ਨਾਲ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ-ਐਨ.ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 5:875; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 386

ਕੋਲ੍ਹਾਪੁਰ : ਸ਼ਹਿਰ-ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਪੰਚਗੰਗਾ ਦਰਿਆ ਉਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਕੋਲ੍ਹਾਪੁਰ ਨਾਂ ਦੀ ਸਾਬਕਾ ਦੇਸੀ ਰਿਆਸਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਦੀਆਂ ਰਿਆਸਤਾਂ ਦੀ ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਸੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਕੋਲ੍ਹਾਪੁਰ ਆਪਣੇ ਪਵਿੱਤਰ ਧਾਰਮਿਕ ਅਸਥਾਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਚੀਨਤਾ ਕਾਰਨ ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕਹਾਣੀਆਂ ਇਹੀ ਦਸਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਅਜੋਕੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਕ ਧਾਰਮਿਕ ਬਸਤੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਧਾਰਮਿਕ ਮੰਦਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਬਣਿਆ ਦੇਵੀ ਮਹਾਂਲਕਸ਼ਮੀ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ ਮੰਦਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਦੱਖਣ ਦਾ ਬਨਾਰਸ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਮੰਦਰ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਟਿਕਾਣੇ ਬਾਰੇ ਭਰਪੂਰ ਵਾਕਫ਼ੀਅਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਮੰਦਰ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਕਈ ਆਸ਼ਰਮ ਹੁੰਦੇ ਸਨ ਪਰ ਹੁਣ ਇਹ ਆਸ਼ਰਮ ਧਰਤੀ ਦੀ ਤਹਿ ਤੋਂ ਕਈ ਫੁੱਟ ਥੱਲੇ ਨਿਘਰ ਗਏ ਹਨ। ਇਹ ਬੁੱਧ ਧਰਮ ਦਾ ਵੀ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕੇਂਦਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਬੋਧੀ ਖੰਡਰਾਤ ਵੀ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਪ੍ਰਾਚੀਨਤਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸਾਖੀ ਭਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬੋਧੀ ਖੰਡਰਾਤ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨੇੜਿਉਂ ਮਿਲੇ ਹਨ । ਲਗਭਗ 1880 ਦੇ ਬਣੇ ਇਕ ਵੱਡੇ ਸਤੂਪ ਵਿਚੋਂ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦਾ ਇਕ ਯਾਦਗਾਰੀ ਬਰਤਨ ਮਿਲਿਆ ਹੈ । ਖੁਦਾਈਆਂ ਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਕਈ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਮੰਦਰਾਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਬਾਰੇ ਵੀ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਾਰਾਵੀਰਾ ਸਾਬਕਾ ਕੋਲ੍ਹਾਪੁਰ ਰਿਆਸਤ ਦੀ ਪੁਰਾਣੀ ਅਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਕੁਦਰਤੀ ਉਥਲ-ਪੁਥਲ ਕਾਰਨ ਹੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਨੂੰ ਕਾਰਾਵੀਰਾ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਕੋਲ੍ਹਾਪੁਰ ਦੀ ਧਾਰਮਿਕ ਬਸਤੀ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੋਂ ਬਦਲਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਸ਼ਬੰਧੀ ਕੋਲ੍ਹਾਪੁਰ ਦੇ ਨੇੜੇ-ਤੇੜੇ ਕਈ ਹੋਰ ਸਬੂਤ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਰਾਵੀਰਾ ਜਿਹੜਾ ਕੋਲ੍ਹਾਪੁਰ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਹੈ, ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਕ ਬਹੁਤ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਪਿੰਡ ਹੈ ।

ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਤਜਾਰਤੀ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਗੁਲਾਬ ਦੇ ਅਰਕ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਮੰਡੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਖੰਡ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸ ਕਰਨ, ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਵਸਤਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਸੰਨ 1662 ਵਿਚ ਇਥੇ ਸ਼ਿਵਾ ਜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਇਥੇ ਪੂਨਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਚਾਰ ਕਾਲਜ ਵੀ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 4,06,370 (1991)

16° 42′ ਉ. ਵਿਥ.; 74° 16′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 :875 ; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 386

ਕੋਲਾਬਾ : ਵੇਖੋ, ਰਾਇਗੜ੍ਹ

ਕੋਲਾਰ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ - ਕਰਨਾਟਕ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਅਨੰਤਪੁਰ ਅਤੇ ਕੁਡੱਪਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ , ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਰਾਜ ਦਾ ਸੈਲਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਇਸ ਰਾਜ ਦੇ ਬੰਗਲੌਰ ਅਤੇ ਟੁਮਕੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 8,223 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 22,16,889 (1991) ਹੈ । ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ।

ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਉੱਘੜ-ਦੁੱਘੜੀ ਦੱਖਣ ਪਠਾਰ ਦਾ ਹੀ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। ਪੂਰਬੀ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਘਾਟ ਵਿਚਕਾਰਲੀਆਂ ਇਕਹਿਰੀਆਂ ਜਿਹੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਇਸ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੰਦੀ ਦੁਰਗ ਪਹਾੜੀ (1,479 ਮੀ). ਆਰਾਮਗਾਹ ਅਤੇ ਸੱਤ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜਲ-ਨਖੇੜ

ਹੈ। ਕੋਲਾਰ ਕਰਨਾਟਕ ਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਖੁਸ਼ਕ ਖੇਤਰ ਹੈ, ਜਿਥੇ ਭੇਡਾਂ ਪਾਲਣ ਲਈ ਝਾੜ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਦਰਿਆ ਪਲਾਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਦੇ ਬੇਸਿਨ ਵਿਚ ਕਈ ਸਿੰਜਾਈ ਤਲਾਅ ਉਸਾਰ ਕੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ ਹਨ । ਕੱਚਾ ਰੇਸ਼ਮ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਥੇ ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਕੀੜੇ ਵੀ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਕੱਚਾ ਰੇਸ਼ਮ , ਖੰਡ, ਚੌਲ, ਤਮਾਕੂ ਅਤੇ ਫ਼ਲ-ਫ਼ੁੱਲ ਬੰਗਲੌਰ ਨੂੰ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਕੋਲਾਰ ਦੀਆਂ ਸੋਨੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ, ਬੰਗਾਰਪੇਤ, ਰਾਬਰਟਸਨਪੇਤ, ਚਿੱਕ ਬੱਲਾਪੁਰ ਅਤੇ ਬਾਗਪਲੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਸਬੇ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6 : 938

ਕੋਲਾਰ : ਸ਼ਹਿਰ - ਕਰਨਾਟਕ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਬੋਰਿੰਗਪੇਤ ਸਟੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 18 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਸੱਥਿਤ ਹੈ । ਕੋਲਾਰ ਇਕ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਥਾਨ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਅਸਲ ਨਾਂ ਕੁਵਾਲਾਲਾ ਸੀ ਜੋ ਛੋਟਾ ਹੋ ਕੇ, ਕੋਲਾਲਾ ਬਣ ਗਿਆ। ਈਸਾਈ ਕਾਲ ਦੇ ਆਰੰਭ ਤੋਂ ਹੀ ਗੰਗਿਆਂ ਕੋਲ 'ਲਾਰਡ ਆਫ਼ ਕੁਵਾਲ਼ਾਲਾ' ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਅਜੋਕੇ ਕੋਲਾਰਾਮਾ ਮੰਦਰ ਨੂੰ ਰਾਜਿੰਦਰ ਚੋਲ ਨੇ ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਸੀ ਜਦੋਂ ਚੋਲਾਂ ਨੇ ਗੰਗਾ ਤਾਕਤ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਅਗਲੀ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਹੋਸਾਲਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਿਸਨੇ ਚੋਲਾਂ ਨੂੰ ਮੈਸੂਰ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਨੇ ਕੋਲਾਲਾ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਤਾਮਿਲ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਕੋਲਾਰ ਹੀ ਰਾਮਨਾਥ ਦੇ ਅਧੀਨ ਚਲਾ ਗਿਆ, ਵਿਜੈਨਗਰ ਅਧੀਨ, ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਤਾਮੇ ਗੌਂਡਾ ਜਿਸ ਕੋਲ ਚਿੱਕਾ ਰਾਯਾਲ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਸੀ ਨੇ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅਧਿਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਬੀਜਾਪੁਰ ਦੇ ਸੁਲਤਾਨ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1639 ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਾਹ ਜੀ (ਸ਼ਿਵਾ ਜੀ ਦਾ ਪਿਤਾ) ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਜਾਗੀਰ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਪੰਜਾਹ ਸਾਲ ਪਿਛੋਂ ਮੁਗ਼ਲਾਂ ਨੇ ਇਸ ਉਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਲਗਭਗ ਸੰਨ 1720 ਵਿਚ ਫਤ੍ਹੇ ਮੁਹੰਮਦ (ਹੈਦਰ ਅਲੀ ਦਾ ਪਿਤਾ) , ਸੀਰਾ ਦੇ ਸੂਬੇਦਾਰ ਅਧੀਨ ਕੋਲਾਰ ਦਾ ਫ਼ੌਜਦਾਰ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1761 ਵਿਚ ਕੋਲਾਰ ਹੈਦਰ ਅਲੀ ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1768 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ, 1770 ਵਿਚ ਮਰਹੱਟਿਆਂ ਅਤੇ ਫਿਰ 1791 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1792 ਦੀ ਸੁਲ੍ਹਾ ਅਧੀਨ ਇਹ ਮੈਸੂਰ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਹੈਦਰ ਅਲੀ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦਾ ਮਕਬਰਾ ਇਥੋਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀ ਇਮਾਰਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1864 ਵਿਚ ਰੇਲਵੇ ਦੇ ਚਾਲੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੋਲਾਰ ਮਦਰਾਸ ਨੂੰ ਜਾਣ ਅਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਰਾਹ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਟੇਸ਼ਨ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਥੇ ਊਨੀ ਕੰਬਲ, ਚਮੜੇ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਅਤੇ ਪੈਨਸਲਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਰੇਸ਼ਮ ਅਤੇ ਮੋਟਾ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਹੱਥ-ਖੱਡੀ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕੋਲਾਰ ਗੋਲਡ ਫੀਲਡਜ਼, ਫ਼ਸਟ ਗ੍ਰੇਡ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਕਾਲਜ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 83,287 (1991)

13° 8′ ਉ. ਵਿਥ.; 78° 8′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 :368; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6 : 938

ਕੋਲਾਰ ਦੀਆਂ ਸੋਨੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ : ਇਹ ਕਰਨਾਟਕ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਕੋਲਾਰ ਨਾਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਖਾਣਾਂ ਦਾ ਇਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜੋ ਦੱਖਣੀ ਰੇਲਵੇ ਦੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸੋਨੇ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਬਾਰੇ ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪਤਾ ਸੀ । ਟੀਪੂ ਸੁਲਤਾਨ ਸਮੇਂ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦਾ ਉਪਰਾਲਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਪਰ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾ ਮਿਲੀ । ਸੰਨ 1802 ਵਿਚ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਵਾਰਨ ਨੇ ਸੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤਰ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲਾਇਆ। ਸੰਨ1873ਵਿਚ ਮਿਸਟਰ ਐੱਮ.ਐੱਫ਼. ਲਾਵੈ ਨੇ ਮੈਸੂਰ ਸਰਕਾਰ ਤੋਂ ਵੀਹ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਅਧਿਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕ ਲਏ । ਸੰਨ 1875 ਵਿਚ ਉਸ ਨੇ ਊਰੀਗਾਮ ਦੇ ਨੇੜੇ ਖਾਣਾਂ ਦੀ ਇਕ ਸੁਰੰ ਪੁੱਟੀ । ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕਿ ਇਸ ਕਾਰਜ ਲਈ ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਧਨ ਦ ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਨੇ 1876 ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਲੈ ਕੇ ਆਪ ਅਧਿਕਾਰ ਇਕ ਸਿੰਡੀਕੇਟ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕੋਲਾਰ ਕਨਸੈੱਸ਼ਨਰੀਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿਤੇ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 50 ਵ. ਕਿ.ਮੀ. ਰਕਬਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤੀਹ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਪਟੇ ਤੇ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1881 ਵਿਚ ਮੈਸਰਜ਼ ਜਾਹਨ ਟੇਲਰ ਐਂਡ ਸੰਨਜ਼ ਦ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਕੈਪਟਨ ਬੀ.ਡੀ ਪਲੈਮਰ ਨਾਂ ਦੇ ਇ ਤਜਰਬੇਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਨੇ ਨੰਦੀਦੁਰਗ ਖਾਣ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕ ਦਿੱਤਾ ਪਰ ਧਨ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਇਹ ਉਪਰਾਲਾ 1883 ਵਿਚ ਠੱਪ ਹੋ ਗਿਅ ਮੈਸੂਰ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਤੋਂ ਅਜੇ ਵੀ 13,000 ਪੌਂਡ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਪਏ ਸਨ ਮਿਸਟਰ ਜਾਹਨ ਟੇਲਰ ਦੀ ਪੁਰਜ਼ੋਰ ਸਲਾਹ ਤੇ, ਕੈਪਟਨ ਪਲੈਮਰ ਨੂੰ ਇਤਨ ਹੀ ਰਕਮ ਨਾਲ ਦਸੰਬਰ, 1883 ਵਿਚ ਰਵਾਨਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਹੁਣ ਪ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਰ ਦਿਤੀਆਂ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਬਦੀਲੀਅ ਸਦਕਾ ਹੀ ਇਸ ਉਦਯੋਗ ਨੂੰ ਹੱਲਾ ਸ਼ੇਰੀ ਮਿਲੀ ਅਤੇ ਰਿਆਸਤ ਨੂੰ ਲਾਭ ਦ ਜਾਇਜ਼ ਹਿੱਸਾ ਮਿਲਿਆ ।

ਸੋਨੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਰਿਆਸਤ ਵੱਲੋਂ ਵ ਕਾਫ਼ੀ ਉਪਰਾਲੇ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਸੰਨ 1894 ਵਿਚ ਖਾਣਾਂ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘ ਵਾਲੀ; ਬੋਰਿੰਗਪੇਤ ਜੰਕਸ਼ਨ ਤੋਂ ਰੇਲਵੇ ਬਰਾਂਚ ਚਾਲੂ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਸੰਨ 189 ਵਿਚ ਇਕ 'ਸੈਨੀਟਰੀ ਬੋਰਡ' ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਸ਼ਾਸਕ ਅਤੇ ਚਾਰ ਅਣ-ਸ਼ਾਸਕੀ ਮੈਂਬਰ ਸਨ । ਚਾਰ ਅਣ-ਸ਼ਾਸਕੀ ਮੈਂਬਰ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਬੋਰਡ ਦੁਆਰਾ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਰਿਆਸ ਵੱਲੋਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਅਹੁਦੇ ਕਾਰਨ ਸਪੈਸ਼ਲ ਮੈਜਿਸਟਰੇਟ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1900 ਵਿਚ ਸੋਨਾ-ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਬੋਰਿੰਗਪੇਤ, ਮਾਲੂਰ ਅ ਮੂਲਬਾਗਲ ਤਅੱਲੁਕਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਕ ਵੱਖਰੇ ਪੁਲਿਸ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਦ ਰੂਪ ਦੇ ਦਿਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1902 ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਕਾਵੇਰੀ ਪਾਵਰ ਸਕੀ ਅਧੀਨ ਖਾਣਾਂ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਸਪਲਾਈ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1905 ਵਿਚ ਪਾਲਾ ਦਰਿਆ ਉਪਰ ਬਟਮੰਗਲਾ ਤਲਾਬ ਤੋਂ ਜਲ-ਸਪਲਾਈ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸਾ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕਈ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ, ਕਲੱਬ, ਹੋਟਲ, ਵੱਡੀਆਂ ਦੁਕਾਨਾਂ ਇਥੇ ਸਥਾਪਿ ਹੋਈਆਂ ਪਰ ਸੋਨੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਇਕ ਨਵਾਂ ਕਸਬਾ ਵਸਾਉਣ ਦੀ ਸਕੀਮ 1895 ਵਿਚ ਹੀ ਸਿਰੇ ਚੜ੍ਹੀ । ਹੌਲੀ ਹੌਲ ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਖੂਹ ਬਣਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ । ਸੰਨ 1901 ਵਿਚ ਕਸਬੇ ਦਾ ਨਾਂ ਰਾਬਰਟ ਸਨਪੇਟ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਸਾਬਕਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ।

ਭਾਵੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਣਾਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਸਾਲਾਨਾ ਉਤਪਾਦਨ ਭਾਰਤ ਦੇ ਸੋ ਦੇ ਕੁਲ ਉਤਪਾਦਨ ਦੇ 95% ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਹੈ ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਖਾਣਾਂ ਘਟਦੀਅ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ । ਖਾਣਾਂ ਨੂੰ ਬੰਦ ਹੋਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦ ਛੇਵੇਂ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰਾਸ਼ਟਰੀਕਰਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਆਬਾਦੀ - 1,56,746 (1991)

ਹ. ਪੁ.-ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:376; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:874

ਕੋਲਿਟਸ ਹੈਰਮਾਨ : ਇਹ ਜਰਮਨ-ਅਮਰੀਕੀ ਭਾਸ਼ਾ-ਵਿਗਿ ਆਨੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਇੰਡੋ-ਯੂਰਪੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ, ਤੇ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਜਰਮਨੀ ਭਾਸ਼ਾਵ ਬਾਰੇ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 4 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1855 ਨੂੰ ਲਿਊਨੈਬਰਗ ਦ ਨੇੜੇ ਬਲੇਕੀਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1857 ਵਿਚ ਇਹ ਗਟਿੰਗਐਨ ਯੂਨੀਵ ਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1878 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਡਾਕਟ੍ਰੇਟ ਕਰ ਲਈ। ਹੋਰ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨਾਲ ਰਲ ਕੇ ਇਸ ਨੇ '**Sammlung der griechischen Dialektinschriften**' (4 ਜਿਲਦਾਂ 1884-1915) ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕੀਤਾ । ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਅੰਤਲੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਲੱਗਾ

ਇਸਨੇ ਜਰਮਨੀ ਦੀਆਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦਾ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਤੇ ਇਤਹਾਸਕ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1907ਵਿਚ ਇਹ ਜਾਨਜ਼ ਹਾਪਕਿਨਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਬਾਲਟੀਮੋਰ ਵਿਖੇ ਜਰਮਨ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ ਜਿਥੇ 1927 ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਅਮੈਰੀਟਸ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1912ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'Das Schwache Prateritum' ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 13 ਮਈ, 1935ਨੂੰ ਹੋਈ ।

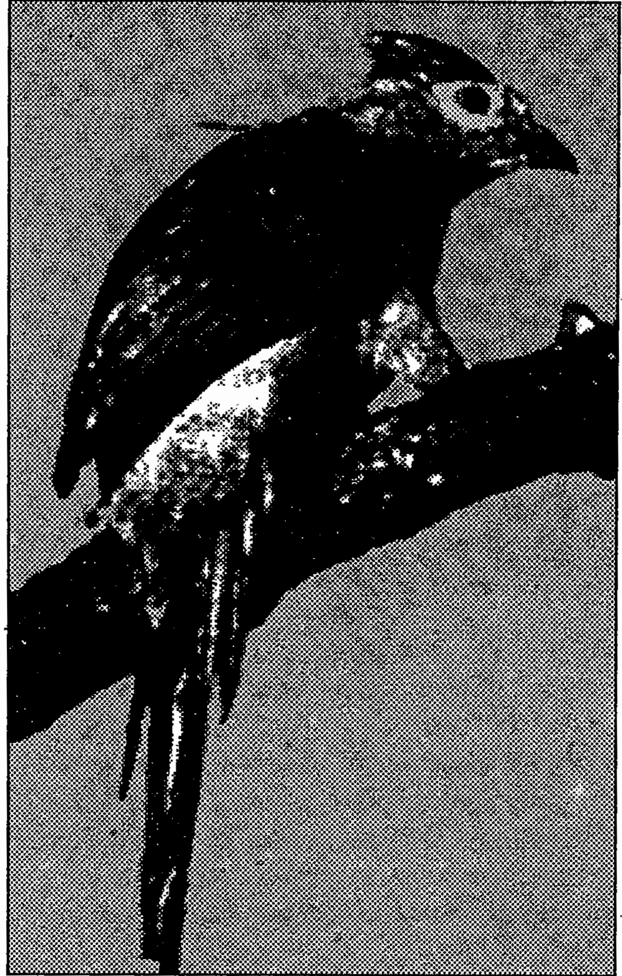
ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 3 : 11

ਕੋਲਿਟਮ : ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਵਿਚ ਕਾਵੇਰੀ ਨਦੀ ਦੀ ਇਕ ਉੱਤਰੀ ਸ਼ਾਖਾ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਤ੍ਰਿਚਨਾਪਲੀ ਤੋਂ ਕੋਈ 15 ਕਿ.ਮੀ. ਦੂਰ ਕਾਵੇਰੀ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਕੋਈ 100 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਨਿਕਾਸ-ਖੇਤਰ 3,500 ਵ. ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ । ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਇਹ ਕਾਵੇਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਚਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ੍ਰੀਰੰਗਮ ਦੀਪ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਮੁੜ ਕੇ ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਅਰਕਾਟ ਅਤੇ ਤੰਜੌਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਸੀਮਾ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੋਈ ਦੇਵੀਕੋਟੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਬੰਗਾਲ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦੀ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨਦੀ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਹੜ੍ਹ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਤੰਜੌਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਸਪਲਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਹੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ਹਨ, ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚੋਲ ਰਾਜਿਆਂ ਨੇ, ਇਸ ਉਤੇ ਗ੍ਰੇਡਇਨੀਕਟ ਡੈਮ ਬਣਵਾਇਆ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ 1836-38ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਜਿਥੇ ਇਹ ਮੁੱਖ ਧਾਰਾ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤੇ 'ਅਪਰ ਐਨੀਕਟ' ਡੈਮ ਤੋਂ 118 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਜਲ-ਪ੍ਰਵਾਹ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ 'ਲੋਅਰ ਐਨੀਕਟ' ਡੈਮ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਅਰਕਾਟ ਅਤੇ ਤੰਜੌਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਭੂਮੀ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਯਤਨਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹੋਏ ਵੀ ਮੁੱਖ ਕਾਵੇਰੀ ਦਾ ਪਾਣੀ ਦਿਨੋ ਦਿਨ ਘਟਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਪਾਣੀ ਇਸੇ ਨਦੀ ਰਾਹੀਂ ਵਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਕੁਝ ਮੀਲ ਤੱਕ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਜਹਾਜ਼ ਵੀ ਆ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਹ.ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ.ਕੋ. 3:220

ਕੋਲੀ : ਇਹ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਇਕ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਗਰੁੱਪ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਹ ਪੰਛੀ ਕੋਈ 30 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਸਿਰ ਤੇ ਇਕ ਕਲਗ਼ੀ ਜਿਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਚੁੰਝ ਗੋਲ ਅਤੇ ਪੂਛ ਲੰਬੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੋਲੀਅਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਵਿਚ 6 ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ , ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਕੋਲੀਫ਼ਾਰਮਜ਼ ਵਰਗ ਅਤੇ ਈਥੋਪੀਅਨ ਖੇਤਰ ਦੀ ਕੋਲਾਇਡੀ ਕੁਲ ਬਣਦੀ ਹੈ । ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਹਮਿੰਗ ਬਰਡ ਅਤੇ ਟਰਾਗਨਜ਼ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਫਿਰ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੰਛੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤੇ ਵੱਖਰੇ ਹਨ ।

ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਦੋਵੇਂ ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਹੀ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਫਿੱਕਾ ਭੂਰਾ ਜਾਂ ਸਲੇਟੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕਦੀ ਕਦਾਈਂ ਇਸ ਉੱਪਰ ਚਿੱਟੇ ਜਾਂ ਅਖ਼ਰੋਟ ਵਰਗੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਮਾਊਸ ਬਰਡ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸ਼ਾਇਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇਹ ਨਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਉੱਪਰ ਘਿਸਰ ਕੇ ਤੁਰਨ ਦੀ ਆਦਤ ਤੋਂ ਪਿਆ ਜਾਪਦਾ ਹੈ । ਪੈਰਾਂ ਦੀਆਂ ਨਹੁੰਦਰਾਂ ਬਹੁਤ ਲੰਮੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪਹਿਲੀ ਨਹੁੰਦਰ ਮੁੜਵੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਪੰਛੀ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਆਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਬਾਜ਼ੀਆਂ ਲਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਅਕਸਰ ਸਿਰ ਹੇਠਾਂ ਨੂੰ ਕਰਕੇ ਲਮਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇੰਜ ਮੰਨਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਇਹ ਸੌਂ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਬਹੁਤ ਉੱਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਮਿਆਂਕਣ ਦੀਆਂ ਚੀਕਾਂ ਅਤੇ ਸੀਟੀਆਂ ਵਰਗੀਆਂ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਪਛਾਣੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਆਪਣਾ ਭੋਜਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਕਦੀ-ਕਦਾਈਂ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ ਵੀ ਖਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਲ੍ਹਣਾ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਪਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਟਾਹਣੀਆਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਘੱਟ ਡੂੰਘਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮਾਦਾ ਦੋ ਤੋਂ ਸੱਤ ਸ਼ੁੱਧ ਚਿੱਟੇ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਜਾਤੀ ਕੋਲੀਅਸ ਸਟਰੀਐਟਸ ਦੇ ਭੂਰੇ-ਸਲੇਟੀ ਖੰਭ



ਲਾਲ ਮੂੰਹ ਵਾਲੀ ਕੋਲੀ

ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕੋਲੀ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਵਿਕਸਿਤ ਜਾਤੀ ਹੈ ਜੋ ਅੱਗੇ ਕਈ ਉਪ-ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. 6:118; ਜੀ. ਐਨੀ.ਲਾ. ਐਨ. 8:487

ਕੋਲੀਅਰ,ਆਰਥਰ : ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰ ਸੀ, ਜਿਸ ਦੇ ਸਮਰਥਕ ਇੰਗਲੈਂਡ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਸਨ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਵਿਲਟਸਿਰ ਵਿਚ ਲੈਂਗਫੋਰਡ ਮੈਗਨਾ ਦੀ ਰੈਕਟਰੀ ਵਿਖੇ 12ਅਕਤੂਬਰ, 1680 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1704 ਵਿਚ ਇਹ ਉਥੋਂ ਦਾ ਰੈਕਟਰ ਬਣਿਆ । ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'ਕਲੈਵਿਸ ਯੂਨੀਵਰਸੇਲਿਸ' (1713) ਵਿਚ ਇਹ ਬਰਕਲੇ ਵਾਂਗ ਇਸ ਗੱਲ ਤੋਂ ਮੁਨਕਰ ਹੈ ਕਿ ਮਨ ਤੋਂ ਪਰੇ ਕੋਈ ਬਾਹਰੀ ਦੁਨੀਆ ਵੀ ਹੈ । ਕੋਲੀਅਰ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਿਰਫ ਇਸ ਗੱਲ ਕਰਕੇ ਕਿ ਜੋ ਕੁਝ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਬਾਹਰੀ ਜਾਪਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਇਸ ਦਾ ਕੋਈ ਸਬੂਤ ਨਹੀਂ ਕਿ ਅਸਲੋਂ ਹੀ ਕੋਈ ਬਾਹਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਜ਼ਾਹਰਾ ਤੌਰ ਤੇ ਬਾਹਰੀ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਅਨੁਭਵ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਬਾਹਰੀ ਨਹੀਂ ਮੰਨਦੇ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਕੋਈ ਵੀ ਕਲਪਿਤ ਵਸਤੂ ਬਾਹਰੀ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਦਿਸਦੀ ਅਤੇ ਕਲਪਿਤ ਵਸਤੂ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਇਹੋ ਅੰਤਰ ਨਹੀਂ ਕਿ ਦਿਸਦੀ ਵਸਤੂ ਵਿਚ ਬਾਹਰੀਪਨ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕਲਪਿਤ ਵਸਤੂ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ , ਸਗੋਂ ਦਿਸਦੀ ਵਸਤੂ ਕਲਪਿਤ ਵਸਤੂ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਸਪੱਸ਼ਟਤਾ ਨਾਲ ਅਨੁਭਵ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਰਫ਼ ਏਨੀ ਗੱਲ ਨਾਲ ਇਹ ਸਿੱਧ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਸਾਡੇ ਤੋਂ ਕੋਈ ਵੱਖਰੀ ਹੋਂਦ ਹੈ ।

ਕੋਲੀਅਰ ਦੇ ਪਰਾਭੌਤਿਕ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਸਾਰ ਇਸ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਕਨਫ਼ੈਸ਼ਨ' (1709) ਵਿਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਅਧਿਆਤਮਕ ਵਰਣਨ 'ਏ ਸਪੈਸੀਮੈਨ ਆਫ਼ ਟ੍ਰੂ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ' (1730) ਅਤੇ 'ਲੌਗਾਲੋਜੀ' (1732) ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਰੱਬ ਸਰਬ-ਸ੍ਰੇਸ਼ਟ ਸ਼ੈ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਹਰ ਇਕ ਸ਼ੈ ਦੀ ਹੋਂਦ ਕੇਵਲ ਉਸ ਦੇ ਆਸਰੇ ਹੈ। ਕੋਲੀਅਰ ਦੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਦਾ ਕਦੇ ਵੀ ਕੋਈ ਬਹੁਤਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਪਿਆ । 1732 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. 3 : 8

ਕੋਲੀਅਰਜਾਨ ਪੇਨ : ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਦਵਾਨ ਤੇ ਆਲੋਚਕ ਸੀ ਜੋ ਜਾਅਲਸਾਜ਼ੀ ਕਾਰਨ ਬਦਨਾਮ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 11 ਜਨਵਰੀ, 1789 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਕ ਪੱਤਰਕਾਰ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ 'ਟਾਈਮਜ਼' ਤੇ 'ਮਾਰਨਿੰਗ ਕ੍ਰਾਨੀਕਲ' ਲਈ ਕਾਨੂੰਨੀ ਰਿਪੋਟਰ, ਆਲੋਚਕ ਤੇ ਸੰਪਾਦਕੀ ਲੇਖਕ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1829 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਜੱਜ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਰਾਬਰਟ ਡਾਡਸਲੇ ਦੇ 'ਓਲਡ ਪਲੇਜ਼' (1825-27) ਦੀ ਨਵੀਂ ਐਡੀਸ਼ਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਤੇ ਸੰਨ 1833 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਵਿਚ ਪੰਜ ਹੋਰ ਨਾਟਕ ਵਧਾ ਦਿੱਤੇ । ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਸਿਆਣਪ ਭਰਪੂਰ ਖੋਜਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਠੱਗੀ ਮਾਰਨੀ ਵੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ। 'ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਇੰਗਲਿਸ਼ ਡ੍ਰੈਮੈਟਿਕ ਪੋਇਟਰੀ ਐਂਡ ਐਨਲਜ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਟੇਜ' (1831) ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ 'Memoirs of E. Alleyn' (1841), 'Alleyn papers' (1843) ਅਤੇ 'ਡਾਇਰੀ ਆਫ਼ ਪੀ. ਹੈਨਸਲੋ' (1845) ਇਸ ਦੀ ਵਿਦਵਤਾ, ਲਾਪਰਵਾਹੀ ਅਤੇ ਜਾਅਲਸਾਜ਼ੀ ਦਾ ਉੱਤਮ ਨਮੂਨਾ ਹਨ। 'ਸ਼ੇਕਸਪੀਅਰਜ਼ ਲਾਇਬਰੇਰੀ' (1843) ਅਤੇ 'ਬੁੱਕ ਐਂਟਰੀਜ਼ ਆਫ਼ ਸਟੇਸ਼ਨਰਜ਼ ਰਜਿਸਟਰ' (1848-49) ਇਸ ਦੀਆਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿਰਤਾਂ ਸਨ। ਇਸ ਨੇ ਮਗਰੋਂ ਤੋੜ-ਮੋੜ ਕਰਕੇ ਹੋਰ ਅਜਿਹੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਛਪਵਾਈਆਂ ਪਰ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ੱਕੀ ਮੰਨਿਆਂ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ। ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਸਰੇ ਵਿਚ ਮੇਡਨਹੈੱਡ ਵਿਖੇ 17 ਸਤੰਬਰ, 1883 ਨੂੰ ਹੋਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 :57

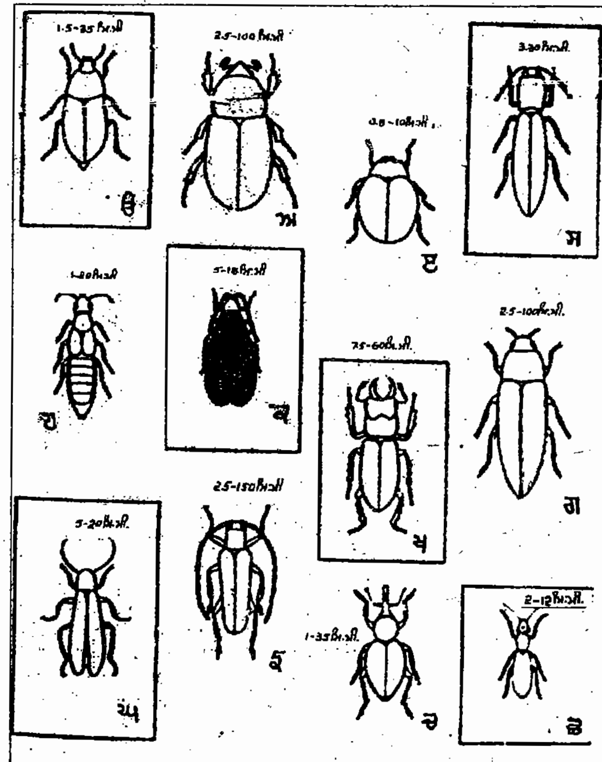
ਕੋਲੀਅੱਪਟਰਾ : ਇਹ ਪ੍ਰਾਣੀ-ਜਗਤ ਦਾ 3,00,000 ਤੋਂ ਵੱਧ ਜਾਤੀਆਂ ਵਾਲਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਵਰਗ ਹੈ । ਇਸ ਵਰਗ ਦੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਭੂੰਡੀਆਂ ਜਾਂ ਬੀਂਡੇ (ਬੀਟਲ) ਆਖਦੇ ਹਨ । ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਤਕਰੀਬਨ ਹਰ ਥਾਂ ਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਾਣੀ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਖਰੇਵੇਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਮਿ. ਮੀ. ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 200 ਮਿ. ਮੀ. ਲੰਮੇ ਅਤੇ 75 ਮਿ. ਮੀ. ਚੌੜੇ ਤੱਕ ਦੇ ਬੀਟਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਵਰਗ ਵਿਚ ਘੁਣ ਜਾਂ ਸੁਸਰੀ, ਬੋਰਰ, ਭੂੰਡ , ਜੁਗਨੂੰ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਹਰ ਇਕ ਬਾਲਗ ਕੀੜੇ ਦੇ ਪਰਾਂ ਦੇ ਦੋ ਜੋੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ , ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅਗਲਾ ਜੋੜਾ ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਚਮੜੇ ਵਰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ , ਜਿਹੜਾ ਪਿੱਠ ਨੂੰ ਉੱਪਰੋਂ ਢਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਉੱਡਣ ਵਿਚ ਮਦਦ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ । ਪਿਛਲਾ ਜੋੜਾ ਪਤਲਾ ਝਿੱਲੀ ਵਰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਿਰਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਉਡਣ ਲਈ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਵਰਗ ਦੇ ਕੀੜੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਕੱਟਦੇ ਹਨ । ਕੇਵਲ ਇਕ ਉਪ ਕੁਲ ਨੀਮੋਗਲੈਬਿਨੀ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਮੂੰਹ-ਅੰਗ ਚੂਸਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਬਾਹਰਲੀ ਬਣਤਰ

ਕੋਲੀਅੱਪਟਰਾ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦਾ ਸਰੀਰ, ਸਿਰ, ਛਾਤੀ ਅਤੇ ਪੇਟ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਇਕ ਬਾਲਗ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਛੇ ਲੱਤਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਸਿਰ – ਇਸ ਵਰਗ ਦੇ ਹਰ ਪ੍ਰਾਣੀ ਦਾ ਸਿਰ, ਵੱਖਰੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਿਰ ਦਾ ਕੁਝ ਭਾਗ ਛਾਤੀ ਦੇ ਅਗਲੇ ਹਿੱਸੇ, ਪ੍ਰੋਥੋਰੈਕਸ ਨਾ ਢਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਿਛਲਾ ਹਿੱਸਾ ਕਈਆਂ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹਾ ਅਤੇ ਕਈਆਂ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੰਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਗਰਦਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਘੁਣ, ਸੁਸਰ ਖਪਰਾ, ਢੋਰਾ ਆਦਿ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਕੁਲਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਸਿਰ ਦਾ ਅੱ ਤੋਂ ਅਗਲਾ ਹਿੱਸਾ ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਿਰ ਦਾ ਉੱਪਰਲਾ ਹਿੱਸਾ ਕੁਝ ਜੁੜੀ ਹੋਈਆਂ ਕਠੋਰ ਪਲੇਟਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਕਲਿਪੀਅ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਉੱਪਰਲਾ ਬੁੱਲ੍ਹ ਲੱਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਿਰ ਉੱਤੇ ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਯੁਕਤ ਅੱਖਾਂ, ਕਿਧਰੇ ਕਿਧਰੇ ਤਿੰਨ ਛੋਟੀਆਂ ਅੱਸੈਲਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹਨ । ਟੋਹਣੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਜੋੜਾ ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਅੰਗ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮੂੰ ਅੰਗਾਂ ਵਿਚ ਲੈਬ੍ਰਮ ਮੈਂਡੀਬਲ, ਮੈਕਸਿਲੀ ਅਤੇ ਲੇਬੀਅਮ (ਹੇਠਲਾ ਬੁੱਲ੍ਹ) ਹੁੰ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪਿਛਲੇ ਦੋਹਾਂ ਉਤੇ ਉਪ-ਅੰਗ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਪੈਲਪੀ ਆਖਦੇ ਹਨ ।



ਚਿੱਤਰ 1: ਕੋਲੀਅੱਪਟਰਾ ਵਰਗ ਦੇ ਕੁਝ ਨੁਮਾਇੰਦੇ ਬੀਟਲ (ੳ)ਮੁਰਦਾਰ ਬੀਟਲ (ਸਿਲਫਡੀ), (ਅ) ਸਕੈਰੈਬ ਬੀਟਲ (ਸਕੈਰਬੀਅਡੀ), (ੲ) ਲੇਡੀਬੱਰ (ਕਾਕਸਨੈਲਡੀ), (ਸ) ਕਲਿੱਕ ਬੀਟਲ (ਐਲਟੈਰੱਡੀ), (ਹ) ਤੁਰਦਾ ਫਿਰਦਾ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਬੀਟਲ (ਸਟੈਫਲਿਨਡੀ), (ਕ) ਜਾਲ ਵਰਗੇ ਪਰਾਂ ਵਾਲਾ ਬੀਟਲ (ਲਿਸਡੀ), (ਖ) ਬਾਰਾ ਸਿੰਗਾ ਬੀਟਲ (ਲੂਕੈਨਡੀ), (ਗ) ਚਮਕਦਾ ਛਿੱਲ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲਾ ਬੀਟਲ (ਬੂਪੈਰੱਸਟਡੀ), (ਘ) ਫ਼ਾਇਰ ਫਲਾਈ (ਲੈੱਮਪਾਇਰਡੀ), (ਙ) ਲੰਮੇ ਸਿੰਗਾ ਵਾਲਾ, ਛਿੱਲ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲਾ ਬੀਟਲ (ਕੈਰੈਮਬੀਸਿਡੀ), (ਚ) ਸੁਸਰੀ (ਕਰਕਿਊਲੀਆਨਡੀ), (ਛ) ਕੀੜੀ ਵਰਗਾ ਫੁੱਲ-ਬੀਟਲ (ਐਥੀਸਿਡੀ)) ।

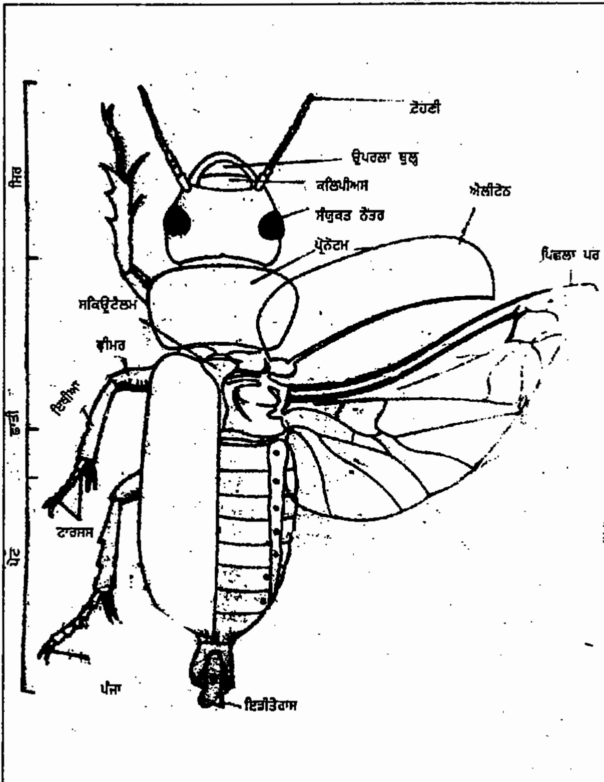
ਛਾਤੀ – ਸਰੀਰ ਦਾ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਹਿੱਸਾ ਛਾਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਗਲੇ ਹਿੱਸੇ ਜਾਂ ਪ੍ਰੋਥੋਰੈਕਸ ਨਾਲ ਲੱ ਦਾ ਇਕ ਜੋੜਾ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਮੀਜ਼ੋਥੋਰੈਕਸ ਨਾਲ ਈਲਾਈਟ੍ਰਾ ਅਤੇ ਇਕ ਜੋ ਮੀਜ਼ੋਥੋਰੈਸਿਕ ਲੱਤਾਂ ਅਤੇ ਮੈਟਾਥੋਰੈਕਸ ਨਾਲ ਉਡਣ ਵਾਲੇ ਪਰ ਅ ਮੈਟਾਥੋਰੈਸਿਕ ਲੱਤਾਂ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਬੀਟਲਾਂ ਵਿਚ ਮੀਜ਼ੋਥੋਰੈਕਸ ਅ ਮੈਟਾਥੋਰੈਕਸ ਪੇਟ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛਾਤੀ ਕੁਝ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਕਲੀਰਾਈ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਸਥਿਤੀ ਵੱਖੋ ਵੱਖ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵ

ਵੱਖਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਪਰ – ਇਸ ਵਰਗ ਦੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਪਰਾਂ ਦੇ ਅਗਲੇ ਜੋੜੇ ਦਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਈਲਾਈਟ੍ਰਾ ਆਖਦੇ ਹਨ , ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਿਵਰਤਨ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਸਖ਼ਤ ਜਾਂ ਹਾੱਰਨੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੇਟ ਨੂੰ ਉਪਰੋਂ ਢਕ ਕੇ ਰੱਖਦੇ ਹਨ। ਪਿਛਲੇ ਜਾਂ ਉੱਡਣ ਵਾਲੇ ਪਰ ਪਤਲੀ ਝਿੱਲੀ ਵਰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ , ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਹਾਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਿਰਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਪਰ ਉੱਡਣ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਜਦੋਂ ਕੀੜਾ ਆਰਾਮ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਲਾਈਟ੍ਰਾ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਪਰ ਪਏ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿਚ ਪਤਲੇ ਪਰ ਹੁੰਦੇ ਹੀ ਨਹੀਂ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਦੋਵੇਂ ਇਲਾਈਟ੍ਰਾ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਜੁੜ ਕੇ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਇਕ ਸਥਾਈ ਖੋਲ ਬਣਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ।

ਲੱਤਾਂ – ਬੀਟਲਾਂ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਦੌੜਨ, ਤੈਰਨ, ਛਾਲਾਂ ਮਾਰਨ, ਪੁੱਟਣ ਜਾਂ ਪਕੜਨ ਲਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਹੋਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਬੀਟਲ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਬਣਤਰ ਹੋਰ ਕੀੜਿਆਂ ਵਰਗੀ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਹਰ ਲੱਤ ਦੇ ਪੰਜ ਭਾਗ- ਕੱਕਸਾ, ਟ੍ਰੋਕੈਂਟਰ, ਫੀਮਰ, ਟਿਬੀਆ ਅਤੇ ਟਾਰਸਸ- ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਕੱਕਸਾ ਗੋਲ, ਅੰਡਾਕਾਰ, ਲੰਬੂਤਰਾ ਜਾਂ ਤਿਕੋਨੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਾਰਸਲ ਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਟਾਰਸਲ ਖੰਡਾਂ, ਨਹੁੰਦਰਾਂ ਅਤੇ ਲੱਤਾਂ ਦਾ ਰੂਪ ਵੀ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਪੇਟ – ਬੀਟਲਾਂ ਵਿਚ ਪੇਟ ਦੇ ਖੰਡਾਂ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਗਿਣਤੀ ਨੌਂ ਜਾਂ ਦਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਹਰ ਇਕ ਖੰਡ ਵਿਚ ਇਕ ਜੋੜਾ ਸਪਾਇਰੇਕਲਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੇਟ ਦਾ ਦਿੱਸਣ ਵਾਲਾ ਭਾਗ ਕੇਵਲ ਸਟੱਰਨਮ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੁਝ ਪਲੇਟਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਟਰਗਮ ਪਰਾਂ ਹੇਠ ਲੁਕਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਪੇਟ ਦੇ ਸਟੱਰਨਾਈਟਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪੰਜ ਲਗਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਪਹਿਲੀ ਸਟੱਰਨਾਈਟ ਜਾਂ ਤਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੀ ਨਹੀਂ ਜਾਂ ਛਾਤੀ ਦੇ ਮੈਟਾਸਟੈਰਨਮ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੂਜੀ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਜੁੜ ਕੇ



ਚਿੱਤਰ 2 : ਕੋਲੀਅੱਪਟਰਾ ਕੀੜੇ ਦਾ ਸਰੀਰਕ ਢਾਂਚਾ

ਇਕੋ ਹੀ ਜਾਪਦੀਆਂ ਹਨ । ਅੱਠਵੀਂ ਪੂਰੀ ਜਾਂ ਅਧੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਤਵੀਂ ਵਿਚ ਮਿਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨੌਵੀਂ ਦਾ ਪਰਿਵਰਤਨ ਹੋ ਕੇ ਜਣਨ-ਅੰਗ ਦਾ ਹੀ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਹੁੰਦੀ ਹੀ ਨਹੀਂ ।

ਜਣਨ–ਅੰਗ – ਇਹ ਉਪ-ਅੰਗ ਸ਼ਰੀਰ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਸਿਰੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਨੌਵੀਂ ਅਤੇ ਦਸੱਵੀਂ ਸਟਰਨਾਈਟ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਥਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਨਰ ਜਣਨ-ਅੰਗਾਂ ਦੇ ਦੋ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ - ਸ਼ਿਸ਼ਨ ਅਤੇ ਟੈਗਮਨ । ਮਾਦਾ ਜਣਨ-ਅੰਗ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗ, ਪੈਰਾਪ੍ਰੋਕਟ, ਪ੍ਰੋਕਟਾਈਗਰ, ਵੈਲਵੀਫ਼ਰ, ਕੱਕਸਾਈਟ ਅਤੇ ਸਟਾਈਲੀ ਹਨ । ਵੱਖੋ ਵੱਖ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਨਰ ਦੇ ਜਣਨ-ਅੰਗਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਬਹੁਤ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਕੁਲ ਵਿਚ ਮਾਦਾ ਦੇ ਜਣਨ-ਅੰਗ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਅੰਦਰਲੀ ਬਣਤਰ-

ਆਹਾਰ ਨਲੀ – ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਇਕ ਪੂਰੀ ਅਹਾਰ ਨਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ , ਜਿਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦੀ ਕਿਸਮ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਆਹਾਰ ਨਲੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਭਾਗ ਸਟੋਮੋਡੀਅਮ, ਮੀਜ਼ੇਂਦਰੌਨ ਜਾਂ ਮਿਹਦਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰੱਕਟੋਡੀਅਮ ਜਾਂ ਆਂਦਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਸਟੋਮੋਡੀਅਮ, ਮੂੰਹ ਖੋੜ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫੈਰਿੰਕਸ ਅਤੇ ਈਸੋਫੇਗਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਗ੍ਰਾਸ ਨਲੀ ਕਈ ਵਾਰੀ ਅੰਨ-ਪੋਟੇ ਵਿਚ ਖੁਲ੍ਹਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪ੍ਰੋਵੈਂਟ੍ਰੀਕੁਲਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰੋਵੈਂਟ੍ਰੀਕੁਲਸ ਦੀ ਦੀਵਾਰ ਉੱਤੇ ਦੰਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਭਾਗ ਮਿਹਦੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਨਲੀਆਂ ਅਰਥਾਤ ਸੀਕੀ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਭਾਗ ਨੂੰ ਵੈਂਟਰੀਕੂਲਸ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਪ੍ਰੱਕਟੋਡੀਅਮ ਜਾਂ ਆਂਦਰ ਆਹਾਰ ਨਲੀ ਦਾ ਪਿਛਲਾ ਐਕਟੋਡਰਮਲ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਅਗਲੇ ਸਿਰੇ ਨਾਲ ਮੈਲਪਿਗੀ ਨਲਕੀਆਂ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਪ੍ਰੱਕਟੋਡੀਅਮ ਦਾ ਅੰਤਮ ਭਾਗ ਰੈਕਟਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਵਰਗ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਖਰੇਵੇਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਕਰ ਕੇ ਵੱਖੋ ਵੱਖ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਖ਼ੁਰਾਕ ਹਜ਼ਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਅੰਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਲੇਬੀਅਲ ਗਲੈਂਡ ਅਤੇ ਮੱਧ ਆਂਦਰ ਦੇ ਗਲੈਂਡ ਖ਼ੁਰਾਕ ਹਜ਼ਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਐਨਜ਼ਾਈਮ ਰਿਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਅਗਲੀ ਅਤੇ ਪਿਛਲੀ ਆਹਾਰ ਨਲੀ ਅੰਦਰ ਕਿਊਟੀਕਲ ਦੀ ਪਰਤ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਸਾਰੇ ਭਾਗ ਖ਼ੁਰਾਕ ਜਜ਼ਬ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਅੰਨ-ਪੋਟੇ ਵਿਚ ਖ਼ੁਰਾਕ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਵੈਂਟ੍ਰੀਕੁਲਸ ਵਿਚਲੇ ਦੰਦ, ਖ਼ੁਰਾਕ ਨੂੰ ਬਾਰੀਕ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿਚ ਤੋੜਦੇ ਹਨ । ਪ੍ਰੱਕਟੋਡੀਅਮ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਪਾਣੀ ਜਜ਼ਬ ਕਰਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਲਪਿਗੀ ਨਲਕੀਆਂ, ਮਲ-ਤਿਆਗ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਰੈੱਕਟਮ ਵਿਚ ਫੋਕਟ ਇਕੱਠਾ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਥੋਂ ਇਹ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸੁਆਸ–ਕਿਰਿਆ – ਹੋਰ ਕੀੜਿਆਂ ਵਾਂਗ ਬੀਟਲ ਵੀ ਸਾਹ-ਨਲੀਆਂ ਜਾਂ ਟ੍ਰੈਕੀਆ ਰਾਹੀਂ ਸਾਹ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਸਪਾਇਰੇਕਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਾਹਰ ਖੁੱਲ੍ਹਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਿਸੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਗੈਸ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਬੀਟਲ ਆਪਣੇ ਸਪਾਇਰੇਕਲ ਬੰਦ ਵੀ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਤੇਜ਼ ਉੱਡਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਸਾਹ-ਨਲੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹਵਾ ਪੋਟਲੀਆਂ ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ , ਜਿਹੜੀਆਂ ਹਵਾ ਇਕੱਠੀ ਕਰਕੇ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਲ-ਜੀਵੀ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਹੇਠ ਸਾਹ ਲੈਣ ਲਈ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬਣਤਰਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਈਲਾਈਟ੍ਰਾ ਹੇਠ ਥੈਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਹਵਾ ਭਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਭਾਵੇਂ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਟ੍ਰੇਕੀਓਲ ਜਾਂ ਬਾਰੀਕ ਸਾਹ-ਨਲੀਆਂ ਦਾ ਜਾਲ ਵਿਛਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਫਿਰ ਵੀ ਲਹੂ ਵਿਚਲਾ ਹੀਮੋਲਿੰਫ ਆੱਕਸੀਜਨ ਨੂੰ ਹਰ ਸੈੱਲ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਲਹੂ–ਗੇੜ–ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਖ਼ੁਰਾਕ ਨੂੰ ਸਰੀਰ ਦੇ ਸਭ ਅੰਗਾਂ ਅਤੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਉਣਾ ਹੈ । ਦੂਜੇ ਆਰਥ੍ਰੋਪੋਡ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਾਂਗ ਇਹ ਸਿਸਟਮ ਖੁਲ੍ਹੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਲਹੂ ਬੰਦ ਵਹਿਣੀਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਖੁਲ੍ਹੀਆਂ ਵਿੱਥਾਂ, ਕੋਟਰਾਂ ਜਾਂ ਵਿਰਲਾਂ ਵਿਚ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਲਹੂ, ਹੀਮੋਲਿੰਫ

ਅਤੇ ਹੀਮੋਸਾਈਟ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲਹੂ ਵਿਚਲੀ ਪਿਗਮੈਂਟ ਦਾ ਰੰਗ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪੀਲਾ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰੀ ਹਰਾ ਜਾਂ ਲਾਲ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲਹੂ ਦਿਲ ਤੋਂ ਅਗੇ ਵੱਲ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਿੱਠਲੀ ਵਹਿਣੀ ਤੋਂ ਦਿਮਾਗ਼ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਰੱਤ-ਖੋੜ (ਹੀਮੋਸੀਲ) ਵਿਚ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਸਰੀਰ ਦੇ ਅਗਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਲਹੂ ਦਾ ਦਬਾਉ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਲਹੂ ਫਿਰ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦਾ ਦਿਲ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਧੜਕਦਾ ਹੈ ।

ਨਾੜੀ-ਸਿਸਟਮ – ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਥਲਵੀਆਂ ਨਾੜੀ ਗੰਢਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਗ੍ਰੈਸ-ਨਲੀ ਹੇਠਲੀ ਨਾੜੀ ਗੰਢ ਅਤੇ ਛਾਤੀ-ਨਾੜੀ ਗੰਢ ਨੇੜੇ ਨੇੜੇ ਪਰ ਇਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੇਟ ਨਾੜੀ ਗੰਢਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅੱਠ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਹ ਜੁੜਕੇ ਇਕ ਜਾਂ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਾੜੀ ਗੰਢਾਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਛਾਤੀ ਨਾੜੀ ਗੰਢਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਬੀਟਲਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਗਿਆਨ ਇੰਦਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਭਾਵੇਂ ਥਣਧਾਰੀਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਦੂਜੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਿਚ ਕਈ ਬੀਟਲਾਂ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਕਾਫ਼ੀ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਵੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਕਰ ਕੇ ਇਹ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸੁਣ ਵੀ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਡਾਇਟਿਸਕਸ ਕਿਸਮ ਕੌੜਾ, ਮਿੱਠਾ, ਖੱਟਾ ਅਤੇ ਲੂਣਾ ਚਾਰੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੁਆਦ ਵੀ ਪਛਾਣ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਸੁੰਘਣ ਦਾ ਕੰਮ ਟੋਹਣੀਆਂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਜਣਨ-ਕਿਰਿਆ – ਸਾਰੇ ਬੀਟਲਾਂ ਵਿਚ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਹਨ । ਨਰ ਵਿਚ ਇਕ ਜੋੜਾ ਪਤਾਲੂ, ਇਕ ਜੋੜਾ ਸ਼ੁਕ੍ਰਾਣੂ-ਵਹਿਣੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਫੈਲ ਕੇ ਵੀਰਜ ਥੈਲੀ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕ ਛੁੱਟਣ ਨਿਕਾਸ ਵਹਿਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਮਾਦਾ ਵਿਚ ਇਕ ਜੋੜਾ ਅੰਡਕੋਸ਼ਾਂ ਦਾ ਅਤੇ ਇਕ ਜੋੜਾ ਅੰਡ-ਨਿਕਾਸ ਵਹਿਣੀਆਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਮਿਲਕੇ ਇਕ ਸਾਂਝੀ ਓਵੀਡਕਟਸ ਕਮਿਊਨਸ ਬਣਾਉਂਦੀਆ ਹਨ । ਇਹ ਯੋਨੀ ਵਿਚ ਖੁਲ੍ਹਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਮੈਥੁਨ ਥਰਸਾ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਯੋਨੀ ਦੀ ਦੀਵਾਰ ਦਾ ਡਾਈਵਰਟੀਕੁਲਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਅੰਡੇ ਅਤੇ ਸ਼ੁਕ੍ਰਾਣੂ ਦੋਹਾਂ ਦੇ ਬਣਨ ਉੱਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਬਹੁਤ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਨਿਸ਼ੇਚਨ-ਰਹਿਤ ਉਤਪਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸਾਰੇ ਕੋਲੀਅੱਪਟਰਾ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਰੂਪਾਂਤਰਣ ਪੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰਾ ਕੀੜਾ ਬਣਨ ਲਈ ਉਸ ਨੂੰ ਅੰਡਾ, ਲਾਰਵਾ ਅਤੇ ਪਿਊਪਾ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਪਰਿਸਥਿਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ – ਬੀਟਲ ਸਮੁੰਦਰ ਤੋਂ ਛੁੱਟ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਬਾਕੀ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਨਿਵਾਸ-ਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਅਤੇ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਬਹੁਤੇ ਬੀਟਲਾਂ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਪੌਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਸਜੀਵ ਅਤੇ ਨਿਰਜੀਵ ਸਭ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਦਾਰਥ ਖਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਪਰਜੀਵੀ ਅਤੇ ਕਈ ਸ਼ਿਕਾਰਖੋਰ ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਪਰਜੀਵੀ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਬਾਹਰੀ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਦੋਹਾਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਰਜੀਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਕਈ ਬੀਟਲ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਫ਼ਸਲਾਂ , ਜਮ੍ਹਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ , ਲੱਕੜੀ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਮਨੁੱਖ ਉੱਤੇ ਵੀ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਾਭਦਾਇਕ ਵੀ ਹਨ । ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਮਰੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰਾਣੀ, ਕਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਪੌਦੇ ਅਤੇ ਕਈ ਗਲੇ-ਸੜੇ ਪੌਦੇ ਖਾ ਕੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕਈ ਬੀਟਲਾਂ ਵਿਚ ਸਹਿ-ਜੀਵਨ ਬਿਤਾਉਣ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਇਕ ਚੰਗਾ ਪਰਿਵਾਰਕ ਜੀਵਨ ਬਿਤਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੀਟਲਾਂ ਦੇ ਮਾਪੇ ਲਾਰਵਿਆਂ ਨਾਲ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਲੱਕੜੀ ਵਿਚ ਇਕੱਠੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਉਹ ਲੱਕੜੀ ਨੂੰ ਪੀਹ ਕੇ ਲਾਰਵਿਆਂ ਲਈ ਭੋਜਨ ਤਿ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਪਥਰਾਟ–ਕੁਝ ਅਗਿਆਤ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪਥ ਬੀਟਲ ਮਿਲੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਪਥਰਾਟ, ਐਪਰ ਪਰਮੀ ਚਟਾਨਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲੇ ਹਨ ।

ਹ.ਪੁ- ਮੈਕ.ਐਨ. ਸ.ਟ. 3:297; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 3:1; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 4

ਕੋਲੀਗਾਲ : ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਕੋਇੰਬੇਟੂਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਇਹ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਤਅੱਲੁਕੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਧੁਰ ਉੱਤਰੀ-ਪੱਛਮੀ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਜ਼ਰੀ ਕੱਪੜਿਆਂ ਅਤੇ ਰੁਮਾਲਾਂ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।

12° 10′ ਉ. ਵਿਥ.; 77° 7′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 391

ਕੋਲੀਜਨ, ਹੈਂਡਰਿਕਸ : ਇਹ ਇਕ ਡੱਚ ਸਿਆਸਤ ਅਤੇ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਵਿਰੋਧੀ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਨੇਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰ (1933-39) ਰਹਿਣ ਸਮੇਂ ਮੰਦਵਾੜਾ ਵਿਰੋਧੀ ਆਪਣੀਆਂ ਰੂੜ੍ਹੀਵਾਦੀ ਆਰ ਨੀਤੀਆਂ ਕਾਰਨ ਬੜੀ ਸ਼ੁਹਰਤ ਖੱਟੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 22 ਜੂਨ, 186 ਨੀਦਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਹਾਰਲੈਮਰਮੀਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਸੀ । 1895-1904 ਦੌ ਅਚੀਨੀ ਜੰਗ ਵਿਚ ਇਹ ਕਲੋਨੀਅਲ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਇਕ ਸਿਪਾਹੀ ਸੀ । ਬਾ ਵਿਚ ਇਹ ਸਿਵਲ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1909 ਵਿਚ ਇਹ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕ ਵਿਰੋਧੀ ਪਾਰਟੀ ਵੱਲੋਂ ਡੱਚ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ 1 ਤੋਂ 1913 ਤੱਕ ਇਹ ਯੁੱਧ-ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ। ਯੁੱਧ-ਮੰਤਰੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਫ਼ੌਜੀ ਵਿਕਾਸ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1911 ਵਿਚ ਕਿਲੇ ਉਸਾਰ ਕੇ ਇਸ ਆਪਣੇ ਸਾਹਿਲੀ ਚੌਕੀਆਂ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੀਤਾ । 1914 ਤੋਂ 1922 ਤੱਕ ਰੌਇਲ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਕੰਪਨੀ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਰਹਿਣ ਉਪਰੰਤ ਇਹ 1922 ਵਿ ਐਬਰਾਹਮ ਕੁਈਪਰ ਦੀ ਥਾਂ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਵਿਰੋਧੀ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਨੇਤਾ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਅਖਬਾਰ **'De Standaard'** ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਬਣ ਗਿਆ।

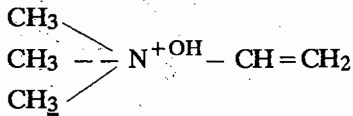
1923 ਤੋਂ 1925 ਦੌਰਾਨ ਬਤੌਰ ਵਿੱਤ-ਮੰਤਰੀ ਇਸ ਨੇ ਸਰਕ ਖ਼ਰਚਿਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਘਟਾਇਆ । 1933 ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਗਿਆ ਪਰ 1939 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇਣਾ ਪਿਆ । 1940 ਵਿ ਜਰਮਨ ਕਬਜ਼ੇ ਤੱਕ ਇਹ ਇਸ ਅਖਬਾਰ ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਰਿਹਾ । ਜੁਲ 1941 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਸ ਬਾਅਦ 16 ਸਤੰਬਰ, 1944 ਨੂੰ ਜਰਮਨ ਕੰਸੈਂਟਰੇਸ਼ਨ ਕੈਂਪ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:4

ਕੋਲੀਨ : ਇਹ ਸਾਰੇ ਜੀਵਿਤ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਇਕ ਅੰਸ਼ ਹੈ ਇਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਲਈ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ । ਇ ਐਸਿਟਾਈਲਕੋਲੀਨ ਅਤੇ ਲੈਸੀਥਿਨ ਪਦਾਰਥਾਂ, ਜੋ ਕਿ ਸਰੀਰ-ਕਿਰਿਆਤ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ, ਦਾ ਇਕ ਅੰਸ਼ ਹੈ । ਕੋਲੀਨ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਅ ਖਾਰੀ ਅਤੇ ਨਮੀ ਸੋਖਕ ਹੈ । ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਰਚਨਾਤਮਕ ਫ਼ਾਰਮੂ $(CH_3)_3N^{+}{}^{OH^-}CH_2OH$ ਹੈ। ਐਸਿਟਾਈਲਕੋਲੀਨ ਨਾੜੀ-ਕਿਰਿ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਇਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਯੋਗਿਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਨਾੜਾਂ ਰਾਹੀਂ ਮਨੋਵੇ ਦੇ ਸੰਚਾਰਨ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਨਾੜੀ ਦੇ ਉੱਤੇਜਨ ਤ ਐਸਿਟਾਈਲਕੋਲੀਨ ਇਕ ਨਿਸ਼ਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਬੰਧਿਤ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਾ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੋਲੀਨਸਟੀਰੇਜ਼ ਅਨਜ਼ਾਈਮ ਦੁਆਰਾ ਘੱਟ ਕਿਰਿਆਸ਼ ਤੇ ਮੁਕਤ ਕੋਲੀਨ ਅਤੇ ਐਸੀਟੇਟ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਮਗਰੋਂ ਪੁਨਰ-ਪ੍ਰਾਪ ਸਮੇਂ ਕੋਲੀਨ ਦੁਬਾਰਾ ਐਸੀਟੇਟ ਨਾਲ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਵਾਰੀ ਨਾੜੀ ਬਣਤਰ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾੜੀਆਂ ਇਕ ਹੋਰ ਮਨੋਵੇ ਨੂੰ ਲੰਘਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਲੈਸੀਥਿਨ ਫ਼ਾੱਸਫੋਲਿਪਿਡਾਂ ਦੇ ਗਰੁੱਪ ਦਾ ਇਕ ਮੈਂਬਰ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਾਸਫੇਟ ਇਕ ਚਰਬੀ ਵਰਗੇ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਫ਼ਾੱਸਫੋਲਿਪਿਡ ਪਿਆ ਹੈ । ਫ਼ਾੱਸਫੋਲਿਪਿਡਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਅਤੇ ਚਰਬੀ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਦੋਵੇਂ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਹ ਚੰਗੇ ਇਮਲਸੀਕਾਰਕ ਅਤੇ ਸੈੱਲ ਦੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਰਚਨਾਤਮਕ ਅੰਸ਼ ਹਨ । ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਲੈਸੀਥਿਨ ਨੂੰ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੈਟੀਡਿਲਕੋਲੀਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੈਟੀਡਿਕ ਐਸਿਡ ਵਿਚ ਦੋ ਅਣੂ ਗਲਿਸਰਾੱਲ ਫੈਟੀ-ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਇਕ ਅਣੂ ਦੁਆਰਾ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਅਸੈਟਰੀਕ੍ਰਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲੈਸੀਥਿਨ ਵਿਚ ਕੋਲੀਨ, ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੈਟੀਡਿਕ ਐਸਿਡ ਦੇ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਵਾਲੇ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕੋਲੀਨ ਨੂੰ ਬੀਟੇਨ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ, ਦਾ ਵਿਉਤਪੰਨ ਵੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਬੀਟੇਨ, ਇਕ ਇਨਟਰਨਲ ਸਾਲਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਉੱਪਰਲਾ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਚਾਰਜ, ਕਾਰਬਾੱਕਸਿਲ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਆਕਸੀਜਨ ਉੱਪਰਲੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਚਾਰਜ ਨਾਲ ਨਿਊਟਰਲ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੋਲੀਨ ਵਿਚ ਕੋਈ ਕਾਰਬਾੱਕਸਿਲ ਗਰੁੱਪ ਨਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਤੌਰ ਤੇ ਚਾਰਜਿਤ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਨਾਲ ਇਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਤੌਰ ਤੇ ਚਾਰਜਿਤ ਆਇਨ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਆਇਨ Cl^- ਜਾਂ ਫਿਰ OH^- ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਐਨਾਇਨ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਕੋਲੀਨ ਦੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਰਚਨਾ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਤਬਦੀਲੀ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਪਦਾਰਥ ਬਣ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੋਲੀਨ ਵਿਚੋਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਕੱਢਣ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਟ੍ਰਾਈਮੀਥਾਈਲਵਿਨਾਈਲ ਅਮੋਨੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾਕਸਾਈਡ ਜਾਂ ਨਿਊਰੀਨ ਬਣਦੀ ਹੈ ।



(ਨਿਊਰੀਨ)

ਮਸਕੇਰੀਨ ਵੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਪਦਾਰਥ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਖੁੰਬਾਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਵੀ ਕੋਲੀਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ ।

ਇਕ ਸਾਧਾਰਣ ਮਨੁੱਖ ਦਿਨ ਵਿਚ 50 ਤੋਂ 600 ਮਿ. ਗ੍ਰਾ. ਕੋਲੀਨ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 2 ਤੋਂ 4 ਮਿ. ਗ੍ਰਾ. ਕੋਲੀਨ ਬਾਹਰ ਕੱਢਦਾ ਹੈ ।

ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਕੋਲੀਨ ਲੂਣ,ਕੋਲੀਨ ਕਲੋਰਾਈਡ,ਕੋਲੀਨ ਬਾਈ-ਟਾਰਟ੍ਰੇਟ, ਕੋਲੀਨ ਡਾਈਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਿਟ੍ਰੇਟ ਅਤੇ ਫ਼ਾਈਕੋਲੀਨ ਸਿਟ੍ਰੇਟ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5:677; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 3:85

ਕੋਲੀਮਾ: ਰਾਜ – ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਕੇਂਦਰੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਵਿਚ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਸਾਹਿਲੀ ਰਾਜ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਦੱਖਣ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ, ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਹਾਲੀਸਕੋ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਮੀਚੋਆਕਾਨ ਰਾਜ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਰਾਜ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 5,455 ਵ.ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਹਿਲ ਤੋਂ 80 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਰੈਵੀਯਾਹੀਹੋਦੋ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਵਸੋਂ 424,656 (1990) ਹੈ। ਕੋਲੀਮਾ ਰਾਜ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਹਿੱਸਾ ਇਕ ਤੰਗ ਜਿਹੇ ਸਾਹਿਲੀ ਮੈਦਾਨ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਸਾਈਐਰਾ ਮਾਦਰੇ ਦੀਆਂ ਪੱਬੀਆਂ ਤੱਕ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਰਮੇਰੀਆ ਅਤੇ ਕਾਅਯਾਨਾ ਦਰਿਆ ਇਸ ਰਾਜ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਪਾਣੀ ਹੀ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਬੜੀ ਉਪਜਾਊ ਹੈ । ਢੋਅ-ਢੁਆਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਕਾਰਨ ਇਥੋਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਰੁਕਿਆ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਗਰਮ-ਤਰ ਅਤੇ ਉੱਚੀਆਂ ਪਰਬਤੀ ਢਲਾਨਾਂ ਉਪਰ ਖੁਸ਼ਕ ਅਤੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਹੈ । ਪਰਬਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿੱਤਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੈ । ਗੰਨਾ, ਚੌਲ, ਮੱਕੀ, ਤਾੜ ਦਾ ਤੇਲ ਅਤੇ ਪਹਾੜੀਆਂ ਉਤੇ ਉਗਣ ਵਾਲੀ ਕਾਫ਼ੀ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਸਾਹਿਲ ਉਤੇ ਕੁਯੂਟਲਾਨ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਲੂਣ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਅਤੇ ਇਕ ਸ਼ਾਹ ਰਾਹ ਰਾਜ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਗਵਾਦਾਲਾਹਾਰਾ ਅਤੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਵਰਗੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਕੋਲੀਮਾ (ਰਾਜ ਦਾ ਰਾਜਧਾਨੀ) ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਮਾਨਸਾਨੀਯੋ ਸਮੁੰਦਰ ਦੇ ਤੱਟ ਤੇ ਸੁੰਦਰ ਬੀਚਾਂ ਵਾਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਇਕ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 457

ਕੋਲੀਮਾ : ਸ਼ਹਿਰ– ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਕੇਂਦਰੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਹ ਸੀਐਰਾ ਮਾਦਰੇ ਦੀਆਂ ਪੱਬੀਆਂ ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਕੋਲੀਮਾ ਉੱਤੇ ਸਥਿੱਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਬੁਨਿਆਦ 1522 ਵਿਚ ਰੱਖੀ ਗਈ ਸੀ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਉਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਲੂਣ ਸਾਫ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਲਕੋਹਲ ਕਸ਼ੀਦ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੁੱਤੀਆਂ ਅਤੇ ਚਮੜੇ ਦਾ ਹੋਰ ਸਾਮਾਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1867 ਵਿਚ ਇਥੇ ਕੋਲੀਮਾ ਨਾਮੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ।

ਆਬਾਦੀ – 85,000 (1980)

19° 14′ ਉ. ਵਿਥ; 103° 43′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 4

ਕੋਲੇਸ : ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ, ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਅਤੇ ਗੋਦਾਵਰੀ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਹ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਗੋਲ ਝੀਲ ਹੈ। ਇਹ ਅੱਧੀ ਦਲਦਲ ਨਾਲ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਵਰਖਾ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਇਸ ਝੀਲ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 256 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਗਰਮੀ ਵਿਚ ਇਹ ਕਈ ਵਾਰ ਸੁੱਕ ਵੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਬਰਸਾਤੀ ਨਦੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਝੀਲ ਦੇ ਖਾਰੇਪਣ ਨੂੰ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ । ਝੀਲ ਵਿਚ ਗਾਰ ਪੈ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਿਨ ਬਦਿਨ ਉੱਚੀ ਹੁੰਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ । ਦੋ ਧਾਰਾਵਾਂ- ਪੇਰੰਤਲਾਮਾ ਕਨਾਮਾ ਅਤੇ ਜੁਵੀਰ ਕਨਾਮਾ ਇਸ ਝੀਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਬੰਗਾਲ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਜਾ ਸੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ। ਝੀਲ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਦੀਪਾਂ ਉੱਤੇ 26 ਪਿੰਡ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਬੜੀ ਉਪਜਾਊ ਹੈ । ਡੈਲਟੇ ਦੀ 400 ਹੈਕਟੇਅਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਇਸੇ ਝੀਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਮੱਛੀਆਂ-ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਲਈ ਇਹ ਝੀਲ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ. ਹਿੰ. ਵ. ਕੋ. 3 : 220

ਕੋਲੇ, ਲੂਈ (Colet, Louise) : ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀ ਇਸ ਕਵਿੱਤਰੀ ਤੇ ਨਾਵਲਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 9 ਮਾਰਚ, 1810 ਨੂੰ ਐਕ ਸਾਂ ਪ੍ਰੋਵਾਂਸ (Aix-en-Provence) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। 1834 ਵਿਚ ਇਹ ਪੈਰਿਸ ਚਲੀ ਗਈ । ਮਾਈਸੇ (Musset) ਫ਼ਲੋਬੇਅਰ ਅਤੇ ਵਿਕਟਰ ਹਿਊਗੋ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਗੂੜ੍ਹੀ ਮਿਤਰਤਾ ਸੀ । ਅੱਠ ਸਾਲ ਫ਼ਲੋਬੇਅਰ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਬੜੇ ਪੱਕੇ ਸਬੰਧ ਰਹੇ । ਇਸ ਦੇ ਫ਼ਲਸਰੂਪ ਫ਼ਲੋਬੇਅਰ ਦੀ



ਲੂਈ ਕੋਲੇ

ਮਹਾਨ ਕਿਰਤ 'Letters' ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ । ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੇ ਸਬੰਧ ਉਸ ਨਾਲ ਵਿਗੜ ਗਏ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਫ਼ਲੋਬੇਅਰ ਪਾਸੋਂ ਬਦਲਾ ਲੈਣ ਲਈ 'Lui' (1859) ਨਾਂ ਦਾ ਨਾਵਲ ਲਿਖਿਆ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਉਸ ਸਮੇਂ ਸਨਸਨੀ ਫ਼ੈਲ ਗਈ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 'Fleurs du Midi' (1836) 'Penserosa' (1839) La geunesse de Goethe (1839) ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅਕੈਡਮੀ ਵੱਲੋਂ ਇਨਾਮ ਅਤੇ ਪੈਨਸ਼ਨ ਮਿਲੀ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ 9 ਮਾਰਚ, 1976 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 52

ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ : ਇਹ ਮੋਮ ਵਰਗੀ ਠੋਸ ਅਲਕੋਹਲ ਹੈ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਵਿਟਾਮਿਨ ਡੀ, ਸਟੈਰਾਇਡ ਹਾਰਮੋਨਾਂ ਅਤੇ ਪਿਤ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ $C_{27}H_{45}O\,H$ ਹੈ । ਕੋਲੈਸਟ੍ਰੌਲ ਸਾਰੇ ਪਸ਼ੂ-ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਇਹ ਵਧੇਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਗੁਰਦੇ ਲਾਗਲੇ ਗਲੈਂਡਾਂ, ਦਿਮਾਗ਼ ਅਤੇ ਸੁਖਮਣਾ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਸਰੀਰ ਦੇ ਕਈ ਅੰਗ ਤੇ ਜਿਗਰ ਇਸ ਨੂੰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ ਮਨੁੱਖੀ ਪਿੱਤਾ-ਪੱਥਰੀ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢੀ ਗਈ ਸੀ ।

ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਕਾਰਨ ਐਥੀਰੋਸਕਲੈਰੋਸਿਸ ਅਤੇ ਪਿੱਤਾ-ਪੱਥਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਿਚ ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਐਥੀਰੋਸਕਲੈ-ਰੋਸਿਸ ਲਈ ਕੋਈ ਖ਼ਾਸ ਮਹੱਤਤਾ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦੀ ਕਿਉਂਕਿ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਜਿਗਰ ਭੋਜਨ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਕੈਲੋੱਸਟ੍ਰੌਲ ਨਾਲੋਂ ਦੁੱਗਣੀ ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਐਥੀਰੋਸਕਲੈਰੋਸਿਸ ਰੋਗ ਵਿਚ ਧਮਣੀਆਂ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ ਦੇ ਲਹੂ-ਪਲਾਜ਼ਮਾ ਸੱਤਰ, ਐਥੀਰੋਸਕਲੈਰੋਸਿਸ ਹੋਣ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖੀ ਪਲਾਜ਼ਮਾ ਵਿਚ, ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਆਮ ਕਰਕੇ ਦੂਸਰੇ ਥਣਧਾਰੀਆਂ ਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪਲਾਜ਼ਮਾ ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰਾਲ ਸੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਮਨੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਐਥੀਰੋਸਕਲੈਰੋਸਿਸ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਵੱਧ ਪਲਾਜ਼ਮਾ ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ ਸਤਰਾਂ ਨੂੰ ਐਥੀਰੋਸਕਲੈਰੋਸਿਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਸਗੋਂ ਖ਼ੁਰਾਕ, ਉਮਰ, ਲਿੰਗ, ਹਾਰਮੋਨ-ਸੰਤੁਲਨ ਅਤੇ ਭਾਵੁਕ ਤਣਾਉ ਆਦਿ ਸਾਰੇ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹਨ ।

ਕਈ ਸਾਇੰਸਦਾਨਾਂ ਨੇ ਇਹ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਹੈ ਕਿ ਅਜਿਹੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਜਿਸ ਵਿਚ ਚਰਬੀ ਅਤੇ ਕੁੱਲ ਕੈਲੋਰੀਆਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਘੱਟ ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ ਵਾਲੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਨਾਲੋਂ ਪਲਾਜ਼ਮਾ ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ ਸਤਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕ, ਤਸ਼ਖ਼ੀਸ਼ ਅਤੇ ਕਾਮਯਾਬ ਇਲਾਜ ਲਈ ਬਹੁਤ ਖੋਜ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ।

ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ ਇਕ ਚਿੱਟਾ ਰਵੇਦਾਰ ਠੋਸ ਹੈ । ਇਹ ਧ੍ਰਵਣ ਤਲ-ਘੁੰਮਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 149° ਸੈਂ. ਹੈ । ਜਦੋਂ ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰੌਲ ਮਿਲੇ ਕਲੋਰੋਫ਼ਾਰਮ ਘੋਲ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਦਾ ਗਾੜ੍ਹਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਲੋਰੋਫ਼ਾਰਮ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਰੰਗ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਸਾਲਕੋਵਸਕੀ ਕਿਰਿਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੋ ਕੋਲੈੱਸਟ੍ਰਾਲ ਮਿਲੇ ਕਲੋਰੋਫ਼ਾਰਮ ਘੋਲ ਵਿਚ ਗਾੜ੍ਹਾ ਗੰਧਕ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਅਤੇ ਐਸੀਟਿਕ ਐਨਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਹਰਾ ਰੰਗ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਲਿਬਰਮਾਨ-ਬਰਚਰਡ ਕਿਰਿਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5 : 677; ਆ. ਕੇ. ਫ਼ਿਨਾਰ. 2 : 359

ਕੋਲੈਜ਼, ਹੈਨਰੀ ਚਾਡਲਰ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰ-ਰੀਕਾ ਦਾ ਬਨਸਪਤੀ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਅਤੇ ਪੌਦਾ ਪਰਸਥਿਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਮੋਢੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਕੈਨਸਿੰਗਟਨ ਵਿਚ 27 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1869 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ 1893 ਵਿਚ ਓਬੈਰਲਿਨ ਕਾਲਜ ਤੋਂ ਡਿਗਰੀ ਅਤੇ ਫਿਰ 1998 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਯੂਨੀਵਰਿ ਤੋਂ ਪੀ ਐੱਚ.ਡੀ. ਕੀਤੀ । ਇਹ 1902 ਤੋਂ 1907 ਤੱਕ ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਯੂਨੀਵਰਿ ਵਿਚ ਬਨਸਪਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਇਨਸਟਰਕਟਰ ਤੇ 1907 ਤੋਂ 1911 ਸਹਾਇਕ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ, ਫਿਰ 1911 ਤੋਂ 1915 ਤੱਕ ਇਹ ਅਸਿਸਟੈਂਟ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈ ਰਿਹਾ । ਇਸੇ ਹੀ ਸਾਲ ਇਹ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ 1925 ਵਿਚ ਨੂੰ ਬਨਸਪਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ ਦਾ ਚੇਅਰਮੈਨ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਨੇ ਫ਼ਿਜ਼ਿਓਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਅਤੇ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਪਰਿਸਥਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਮੁੱਲੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਸ ਨੇ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਰੇਤੀਲੇ ਟਿੱਬਿਆਂ ਦੇ ਬਨਸ ਪਰਿਸਥਿਤੀ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਬੰਧਾਂ ਬਾਰੇ ਖੋਜ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਖੇ ਦੇ ਫ਼ੁੱਲਾਂ ਸਬੰਧੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿਚ ਇਹ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਕਿ ਰੁੱਖ ਪੁਰਾਤਨ ਟੋਪੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਹਾਲਤਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹ ਇਸ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਵਿਚ 'ਵੈਜੀਟੇਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਸੈਂਡ ਡਿਊਨਜ਼ ਆਫ਼ ਲੇਕ ਮਿਸ਼ੀ (1899), 'ਪਲਾਂਟ ਸੋਸਾਇਟੀਜ਼ ਆਫ਼ ਸ਼ਿਕਾਗੋ' (1901); 'ਟੈੱਕਸਟ ਬੁ ਆਫ਼ ਪਲਾਂਟ ਈਕਾਲੌਜੀ' (1911) ਅਤੇ 'ਪਲਾਂਟ ਸੋਸਾਇਟੀਜ਼ ਆਫ਼ ਸ਼ਿ ਐਂਡ ਵਿਸਿਨਿਟੀ' (1912) ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਹ 1925-34 ਤਕ ਬਾਟੈਨੀ ਗਜ਼ਟ ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਵੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1939 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6:68

ਕੋਲੈਨਕੂਰ : ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਕੋਲੈਨਕੂਰ ਆਰਮਾਨ ਆਗਸ ਲੂਈ ਡੀ ਸੀ । ਇਹ ਇੱਕ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਜਰਨੈਲ ਅਤੇ ਨੀਤੀਵਾਨ ਸੀ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦਾ ਬਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਵੀ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਫ਼ਰਾਂਸ ਕੋਲੈਨਕੂਰ ਵਿਖੇ 9 ਦਸੰਬਰ, 1773 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦੀ ਸਵੈ-ਜੀਵਨੀ 18 ਤੋਂ 1814 ਤੱਕ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੋਮਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1795 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪੱਛਮੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਘੋੜ-ਸਵਾਰ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਜਬਰੀ ਭਰਤੀ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1799 ਵਿਚ ਇਹ ਕਰਨੈਲ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦੇ ਇਕ ਦੋਸਤ ਨੇ 1801 ਤੋਂ 1802 ਤੱਕ ਇਸ ਨੂੰ ਰੂਸ ਵਿਚ ਨੌਕਰੀ ਦਿਵਾ ਦਿਤੀ ਜਿੱਥੇ ਇਸ ਨੇ ਅਲੈਗਜ਼ਾਂਦਰ ਪਹਿਲੇ ਨੂੰ ਬੜਾ ਹੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਵਾਪਸ ਪਰਤਣ ਤੇ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਏਡੀਕਾਂਗ ਬਣਾਇ ਅਤੇ 1804 ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤ ਦੇ ਸਮਰਥਕ ਏਜੈਂਟਾਂ ਨਾਲ ਵਿਗੜਨ ਵਾ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਡੈੱਨ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ ।



ਕੋਲੈਨਕੂਰ

ਸੰਨ 1807, ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਫ਼ਰਵਰੀ, 1811 ਤੱਕ ਇਹ ਰੂਸ ਰਾਜਦੂਤ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦੀ ਨੀਤੀ ਵਿਰੁੱਧ ਲਗਾਤਾਰ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1811 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਾਪਸ ਬੁਲਾ ਲਿਆ ਗਿਅ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਗੁੱਸੇ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ 'ਰੂਸੀ' ਆਖਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1812 ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੂੰ ਸਪੇਨ ਜਾਣ ਲਈ ਹੁਕਮ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਲਾਈਪਤਸਿਕ ਜੰਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ 'ਅਮਨ ਪਸੰਦ ਵਿਅਕਤੀ' ਤੌਰ ਤੇ ਬਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਅਖੀਰ ਵਿਚ ਇਹ ਅਲੈਗਜ਼ਾਂਦਰ ਪਾ ਪਾਸ ਪਹੁੰਚਿਆ ਅਤੇ 10 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1814 ਨੂੰ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਵੱਲੋਂ ਐਲਬਾ ਨੂੰ ਭੇ ਗਈ ਇੱਕ ਸੰਧੀ ਤੇ ਦਸਤਖ਼ਤ ਕਰਵਾਏ । ਸੰਨ 1815 ਵਿਚ ਇਹ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦਾ ਬਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਬਣ ਗਿਆ ।

19 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1827 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 651

ਕੋਲੋਡੀਅਨ : ਇਹ ਇਕ ਰੰਗਹੀਨ ਲੇਸਲਾ ਤਰਲ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਅਲਕੋਹਲ ਅਤੇ ਈਥਰ ਤੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿਚ ਗੰਨ-ਕਾਟਨ ਤੇ ਪਾਇਰਾਕਸਿਲਿਨ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਘੋਲਣ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਵਿਸ-ਜਰਮਨ ਵਿਗਿਆਨੀ ਸੀ.ਐੱਫ਼. ਸ਼ਨਬਾਈਨ ਨੇ 1846 ਵਿਚ ਕੀਤੀ । ਕੋਲੋਡੀਅਨ ਦੇ ਗੁਣ, ਅਲਕੋਹਲ ਤੇ ਈਥਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਘੋਲੀ ਗਈ ਪਾਇਰਾਕਸਿਲਿਨ ਅਨੁਸਾਰ ਬਦਲਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਈਥਰ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਵਾਲੀ ਕੋਲੋਡੀਅਨ ਵਿਚ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਕ ਸਖ਼ਤ ਫ਼ਿਲਮ ਜਿਹੀ ਬਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਅਲਕੋਹਲ ਵਾਲੀ ਕੋਲੋਡੀਅਨ ਵਿਚ ਬਚੀ ਫ਼ਿਲਮ ਬਹੁਤ ਨਰਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲਾਹੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਕੋਲੋਡੀਅਨ ਦੀ ਫ਼ਿਲਮ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਰੰਗਹੀਨ ਅਤੇ ਅਲਪਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਲਗਦੀ ਹੈ । ਕੋਲੋਡੀਅਨ ਨੂੰ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਠੰਢੀ ਜਗ੍ਹਾ ਅਤੇ ਰੌਸ਼ਨੀ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੋਲੋਡੀਅਨ ਦੇ ਆਇਡੀਕਰਨ ਲਈ ਅਮੋਨੀਅਮ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਤੇ ਆਇਓਡਾਈਡ ਅਤੇ ਕੈਲਸੀਅਮ ਅਤੇ ਕੈਡਮੀਅਮ ਆਇਓਡਾਈਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਰਜਰੀ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਚਮੜੀ ਉੱਤੇ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਇਹ ਝਟ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋ ਕੇ ਇਕ ਪਤਲੀ ਸੁੰਗੜਨ ਵਾਲੀ ਫ਼ਿਲਮ ਜਿਹੀ ਬਣਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਦਬਾਉ ਨੂੰ ਰੋਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਚਮੜੀ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਕੈਨੇਡਾ ਬਾਲਸਮ ਅਤੇ ਕੈਸਟਰ ਆਇਲ ਵਾਲੀ ਲਿਫ਼ਵੀਂ ਕੋਲੋਡੀਅਨ ਵਿਚ ਤਰੇੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ ਪਰ ਇਹ ਸੁੰਗੜਨਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 61

ਕੋਲੋਨ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਬਰਲਿਨ ਤੋਂ ਕੋਈ 450 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਰ੍ਹਾਈਨ ਦਰਿਆ ਦੇ ਖੱਬੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਦਰਿਆਈ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ । ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਨਾਰਡਹਾਈਨ ਵੇਸੱਟਫਾਲੈੱਨ ਰਾਜ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਸੁਗੰਧਿਤ ਮਿੱਟੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਯੂ.ਡੀ.ਕੋਲੋਨ (ਇਕ ਖੁਸ਼ਬੂ) ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲਾਂ 1907 ਵਿਚ ਜੀਨ ਫਰੀਨਾਂ ਨੇ ਇਸੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਕੋਲੋਨ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਇਸ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਕਰਕੇ ਵੀ ਹੈ । ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ, ਫ਼ਰਾਂਸ ਅਤੇ ਨੀਦਰਲੈਂਡਜ਼ ਤੋਂ ਪੂਰਬੀ ਯੂਰਪ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਰਸਤੇ ਅਤੇ ਇਟਲੀ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਰਾਹਾਂ ਦੇ ਚੌਰਾਹੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਮੁੱਢ 12 ਈ. ਪੂ. ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਾ ਬੱਝਿਆ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਉਬੀ (Ubii) ਨਾਮ ਦਾ ਕਬੀਲਾ ਇਥੇ ਆ ਕੇ ਵਸਿਆ ਸੀ ।

ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਲਗਭਗ ਸਾਰਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੀ ਤਬਾਹ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ । ਮੁੜ ਵਸਾਏ ਆਧੁਨਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 405 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਕੋਲੋਨ ਦੇ 52 ਉਪਨਗਰਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ 8 ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਦੇ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਵਸੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ 12 ਦਰਵਾਜ਼ੇ, 83 ਬੁਰਜ ਤੇ 8 ਪੁਲ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਈ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵੀ ਹਨ। ਮੁੱਖ-ਤੌਰ ਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਇਕ ਤਜਾਰਤੀ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਸ਼ਰਾਬ ਦਾ ਵਪਾਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਕੱਪੜਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਧੰਦੇ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕੋਲੋਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਵੀ ਕਈ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 9,50,200 (1990)

50° 56′ ਉ. ਵਿਥ.; 6° 59′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 4 : 861; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 31

ਕੋਲੋਨਾ, ਵਿਟੋਰੀਆ : ਇਹ ਇਟਲੀ ਦੀ ਕਵਿੱਤਰੀ ਸੀ, ਜਿਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਨਾਲੋਂ ਇਸ ਦੇ ਨਿੱਜੀ ਗੁਣਾਂ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਮਾਈਕੈਲਅਜਲੋ ਨਾਲ ਮਿੱਤਰਤਾ ਕਰਕੇ ਵਧੇਰੇ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਰੋਮ ਦੇ ਨੇੜੇ ਮਾਰੀਨੋ ਵਿਖੇ 1492 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1509 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪੇਸਕਾਰਾ ਦੇ ਮਾਰਕਵਿਸ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1525 ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਧਵਾ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਸਮਕਾਲੀ ਇਸਤਰੀ- ਸਾਹਿਤਕਾਰਾਂ ਨਾਲੋਂ ਉਚੇਰਾ ਦਰਜਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਪੈਟਰਾਰਕਨ ਨਮੂਨੇ ਤੇ ਧਾਰਮਿਕ ਤੇ ਪਿਆਰ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਜੋ ਬਹੁਤ ਹੀ ਰੂੜ੍ਹੀਗਤ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 25 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1547 ਨੂੰ ਰੋਮ ਵਿਖੇ ਹੋਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 41

ਕੋਲੋਮ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਕੇਰਲ-ਰਾਜ ਦੇ ਕੋਲੋਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਮੁੱਖ ਨਗਰ ਹੈ । ਗਰਮ ਮਸਾਲੇ ਆਦਿ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਉਤਪਾਦਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਸੰਨ 1785 ਵਿਚ ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਹੇਠ ਆਇਆ । ਇਹ ਰੇਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਨਾਲ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਦੂਜੇ ਭਾਗਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ, ਕੱਪੜਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਕਲੀ ਦੇ ਬਰਤਨ ਬਣਾਉਣੇ ਹਨ । ਕਾਫ਼ੀ, ਚਾਹ, ਮੱਛੀ, ਲੱਕੜੀ, ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਹੋਇਆ ਸਾਮਾਨ ਇਥੋਂ ਬਾਹਰ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਵੇਖਣ ਯੋਗ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 362,572 (1991)

8° 35′ ਉ. ਵਿਥ.; 76° 36′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 320

ਕੋਲੋਰਾਦੋ ਦਰਿਆ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਕੇਂਦਰੀ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਦਾ ਇਕ ਦਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਪੇਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਰੀਓ ਕੋਲੋਰਾਦੋ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ 850 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਹੈ । ਗਰਾਨਡੇ ਅਤੇ ਬਾਰਾਂਗਕਾਸ ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਮੁੱਖ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਐਂਡੀਜ਼ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਕੰਢੇ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਵਗਦੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਨੇਊਕੇਨ ਰਾਜ ਵਿਚ ਬੂਟਾ ਰੈਂਗੁਇਲ ਸਥਾਨ ਤੇ ਮਿਲਕੇ ਕੋਲੋਰਾਦੋ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਦਰਿਆ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰੀ ਪੈਂਟਾਗੋਨੀਆ ਦੇ ਆਰ-ਪਾਰ ਪੂਰਬ, ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਵਗਦਾ ਹੋਇਆ ਕਈ ਰਾਜਾਂ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਭਾਗ ਦੱਖਣੀ ਬਵੇਨਸ ਆਇਰਸ ਰਾਜ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਦੋ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਬਾਈਆਂ ਬਲਾਂਕਾ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

39° 50′ ਦੱ. ਵਿਥ.; 62° 08′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:20

ਕੋਵ : ਇਹ ਆਇਰਲੈਂਡ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਕਾਰਕ ਕਾਉਂਟੀ ਦੀ ਸਾਗਰੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਅਤੇ ਜਲ-ਸੈਨਾ ਦਾ ਅੱਡਾ ਹੈ । ਇਹ ਗ੍ਰੇਟ ਆਈਲੈਂਡ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਦੱਖਣੀ ਸਿਰੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾਂ 'ਕੋਵ ਆਫ਼ ਕਾਰਕ' ਸੀ ਅਤੇ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਇਹ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨ ਵਾਲਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਪਿੰਡ ਹੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1849 ਵਿਚ ਮਹਾਰਾਣੀ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਜਦੋਂ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਆਇਰਲੈਂਡ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਆਈ ਤਾਂ ਉਸ ਦੇ ਸਨਮਾਨ ਵਜੋਂ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਹੀ ਕਵੀਨਜ਼ਟਾਊਨ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਜੋ 1922 ਤੱਕ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਰਿਹਾ । ਇਥੇ ਕਈ ਮਸ਼ਹੂਰ ਥਾਵਾਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਸੇਂਟ ਕਾੱਲਮੈਨ ਦਾ ਗਾੱਥਿਕ ਕਲਾ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਦਾ ਗਿਰਜਾ ਘਰ, ਜੋ ਬਿਲਕੁਲ ਪਹਾੜੀ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਕਲੌਯੈਨ ਬਿਸ਼ਪ ਦੀ ਸੀਟ ਵੀ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਵਿਚ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਅਤੇ ਉਤਾਰਨ ਦਾ ਅੱਡਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੀ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵੀ ਹੈ। ਇਸ ਬੰਦਰਗਾਹ ਕੋਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਗਹਿਰਾਈ 13 ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਜਹਾਜ਼ ਖੜ੍ਹੇ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਵੀ ਪੂਰੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ - 6,587 (1981)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 414

ਕੋ ਵਰੰਟੋ : ਇਹ ਇਕ ਪੁਰਾਣੀ ਰਿੱਟ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੇ ਵਿਅਕਤੀ ਵਿਰੁੱਧ ਕਿੰਗਜ਼ ਬੈਂਚ ਡਵੀਜ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ, ਜਿਹੜਾ ਕਿਸੇ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਵੋਟ-ਅਧਿਕਾਰ ਜਾਂ ਆਜ਼ਾਦੀ ਤੇ ਆਪਣਾ ਦਾਅਵਾ ਕਰਦਾ ਹੋਵੇ । ਉਸ ਦੇ ਇਸ ਦਾਅਵੇ ਨੂੰ ਨਿਰਣਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਉਸ ਤੋਂ ਇਹ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਕਿ ਉਹ ਕਿਸ ਅਧਿਕਾਰ ਦੁਆਰਾ ਆਪਣੇ ਦਾਅਵੇ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਆਪਣੇ ਵੋਟ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰਨਾ

ਜਾਂ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਅਣਗਹਿਲੀ ਵਰਤਣਾ ਜਾਂ ਇਸ ਦੀ ਕੁਰਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਕੇਸ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਮੁਦਾਲਾ ਨੂੰ ਹੁਕਮ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਇਹ ਦੱਸੇ ਕਿ ਉਸ ਨੇ ਕਿਸ ਵਾਰੰਟ ਦੁਆਰਾ ਆਪਣੇ ਅਜਿਹੇ ਵੋਟ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਕਿ ਉਸਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਂਝਿਆ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਰਿੱਟ ਆਫ਼ ਕੋ ਵਰੰਟੋ ਤੇ ਫ਼ੈਸਲਾ ਅੰਤਮ ਅਤੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਹੁੰਦਾ ਸੀ, ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਵੀ ਕਿਉਂ ਨਾ ਹੋਵੇ। ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੋਣੀ ਬੰਦ ਹੋ ਗਈ ਹੈ । ਕੋ ਵਰੰਟੋ ਪਦ 1278 ਵਿਚ ਅਡਵਰਡ ਪਹਿਲੇ ਦੁਆਰਾ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ਇਕ ਜਾਂਚ ਯੂਨਿਟ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਐਡਵਰਡ ਪਹਿਲਾ ਬੈਰਨਾਂ ਅਤੇ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਅਧਿਕਾਰ-ਖੇਤਰ ਦੀ ਮਾਲਕੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਵਰੰਟਾਂ ਦੀ ਪੁੱਛ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨੀ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਤੇ ਅਯੋਗ ਦਖ਼ਲ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 10 : 373

ਕੋਵਰਡ, ਨੋਇਲ : ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਟਕਕਾਰ ਤੇ ਐਕਟਰ ਸੀ । ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਦੇ ਵਿਚਲੇ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਗਈ ਵਧੀਆ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਅਤੇ ਸਪੱਸ਼ਟ ਵਰਣਨ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਹੋਈ । ਨਵੇਂ ਪੋਚ ਦੇ ਨਾਟਕਕਾਰਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਸਿਆਣਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਮਿਡਲਸੈਕਸ ਵਿਚ ਟੈਡਿੰਗਟਨ ਵਿਖੇ 16 ਦਸੰਬਰ, 1899 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਤੌਰ ਤੇ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। ਇਹ ਬਚਪਨ ਵਿਚ ਹੀ ਰੰਗ-ਮੰਚ ਉਤੇ ਆਉਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਐਕਟਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਟਕ ਹਨ : 'ਹੇ ਫ਼ੀਵਰ' (1925), 'ਈਜ਼ੀ ਵਰਚੂ' (1925), 'ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਲਾਈਵਜ਼' (1930),



ਨੋਇਲ ਕੋਵਰਡ

'ਡੀਜ਼ਾਈਨ ਫ਼ਾਰ ਲਿਵਿੰਗ' (1932), 'ਟੂ ਨਾਈਟ ਐਟ 8.30' (1935), 'ਬਲਾਈਦ ਸਪਿਰਿਟ' (1941), ਅਤੇ 'ਕੈਵਲਕੇਡ' (1937)। ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਸੰਗੀਤ ਨਾਟਕ ਵੀ ਲਿਖੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 'ਦਿਸ ਯੀਅਰ ਆਫ ਗ੍ਰੇਸ'(1928), 'ਬਿਟਰ ਸਵੀਟ' (1929), 'ਵਰਡਜ਼ ਫਾਰ ਮਿਊਜ਼ਿਕ' (1932), ਅਤੇ 'ਪੈਸਿਫਿਕ' (1946) ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਸਫਲ ਫ਼ਿਲਮਾਂ ਵੀ ਬਣਾਈਆਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 'ਇਨ ਵਿਚ ਵੀ ਸਰਵ', ਤੇ 'ਬ੍ਰੀਫ਼ ਅਨਕਾਊਂਟਰ' ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ ਸ੍ਵੈਜੀਵਨੀ 'ਪ੍ਰੈਜ਼ੈਂਟ ਇੰਡੀਕੇਟਿਵ' (1937) ਤੇ 'ਫਿਊਚਰ ਇਨਡੈਫਿਨਿਟ' (1954) ਦੋ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਲਿਖੀ । ਇਸ ਦਾ ਇਕ ਕਹਾਣੀ ਸੰਗ੍ਰਹਿ 'ਟੂ ਸਟੈੱਪ ਅਸਾਈਡ' (1939) ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਕਈ ਫ਼ਿਲਮਾਂ ਵਿਚ ਖ਼ੁਦ ਵੀ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਸੰਨ 1973 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 619

ਕੋਵਾਰੂਬਿਆਸ, ਮੀਗੈਲ : ਇਹ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦਾ ਚਿੱਤਰ-ਕਾਰ, ਲਿਖਾਰੀ ਅਤੇ ਮਾਨਵ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1904 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸਨੇ ਕੋਈ ਰਸਮੀ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ । 1923 ਵਿਚ ਇਹ ਸਰਕਾਰੀ ਵਜ਼ੀਫ਼ੇ ਤੇ ਨਿਊਯਾਰਕ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਬੁੱਧੀਵਾਨ ਵਿਅੰਗ ਚਿੱਤਰ "ਵੈਨਿਟੀ ਫੇਅਰ" ਵਿਚ ਅਤੇ ਹੋਰ ਥਾਈਂ ਛਪਣ ਲੱਗੇ। ਇਸਨੇ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਮੈਗਜ਼ੀਨਾਂ ਅਤੇ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਈ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਏ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਰ ਪਤਨੀ ਨਾਲ ਯੂਰਪ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1937 ਵਿਚ 'ਆਈਲੈਂਡ ਆਫ਼ ਬਾਲੀ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ । ਸੰਨ 1939 ਵਿਚ ਕੋਵਾਰੂਬਿਆਸ ਨੇ ਸ਼ਾਂਤ ਸਾਗਰੀ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਸਭਿਅਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ 6 ਦੀਵਾਰ ਨਕਸ਼ੇ ਚਿਤਰੇ, ਜਿਹੜੇ 1940 ਵਿਚ 'ਪੇਜ਼ੈਂਟ ਆੱਫ਼ ਦੀ ਪੈਸਿਫਿਕ' ਨਾਂ ਹੇਠ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ । ਮੈਕਸੀਕੋ ਪਰਤ ਕੇ 1946 ਵਿਚ ਇਸਨੇ 'ਮੈਕਸੀਕੋ ਸਾਊਥ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ਅਤੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਏ। ਇਸ ਨੇ ਥੀਏਟਰ, ਈਜ਼ਲ ਪੇਂਟਰ, ਪ੍ਰਿੰਟ ਮੇਕਰ ਅਤੇ ਅਧਿਆਪਕ ਵਜੋਂ ਵੀ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ 4 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1957 ਨੂੰ ਮੈਕਸੀਕੋ ਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 674

ਕੋਵਿਲ ਪੱਟੀ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਰਾਜ ਦੇ ਚਿਦਮ-ਬਰਨਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਕੋਵਿਲਪੱਟੀ ਨਾਂ ਦੀ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਦਾ ਇਕ ਸਟੇਸ਼ਨ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ-ਪਹਿਲ ਇਹ ਇਕ ਪਿੰਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸੀ ਪਰ ਛੋਟੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦੀ ਉੱਨਤੀ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿਸਥਾਰ ਹੋਇਆ। ਇਥੇ ਇਕ ਸਰਕਾਰੀ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਫ਼ਾਰਮ ਹੈ । ਸੂਤੀ ਕੱਪੜੇ ਦਾ ਉਦਯੋਗ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਉੱਨਤ ਹੈ। ਹੱਥ-ਖੱਡੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਦੀਆ ਸਲਾਈ ਕਾਰਖ਼ਾਨਾ ਅਤੇ ਰੇਲ ਦੇ ਡੱਬੇ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਵੀ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ - 78,825 (1991)

9° 10′ ਉ. ਵਿਥ.; 77° 52′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 221

ਕੋਵੈਂਟਰੀ, ਸਰ ਜਾਨ : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਿਆਸਤ-ਦਾਨ ਸੀ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ 1671 ਦੇ 'ਕੋਵੈਂਟਰੀ ਐਕਟ' ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1661 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ 'ਨਾਈਟ' ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1667 ਵਿਚ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਕੇ ਵਿਰੋਧੀ ਧੜੇ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1670 ਵਿਚ ਪਲੇਹਾਊਸ ਟੈਕਸ ਉਪਰ ਇਕ ਵਾਦ-ਵਿਵਾਦ ਦੌਰਾਨ ਇਸਨੇ ਸੰਕੇਤ ਕੀਤਾ ਕਿ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਅਦਾਕਾਰਾਂ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਿਤ ਹੈ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਗਾਰਡ ਦੇ ਕੁਝ ਅਫ਼ਸਰ ਇਸਨੂੰ ਅਗਵਾ ਕਰ ਕੇ ਲੈ ਗਏ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਨੱਕ ਵੱਢ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਸਾਰੀ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਗੁੱਸੇ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਉਸਨੇ 'ਕੋਵੈਂਟਰੀ ਐਕਟ' ਦੇ ਪਾਸ ਹੋਣ ਤੱਕ ਸਾਰੇ ਕੰਮ ਠੱਪ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਟਣਾ-ਵੱਢਣਾ ਇਕ ਪਾਪ ਹੈ । ਸੰਨ 1682 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 205

ਕੋਵੈਂਟਰੀ, ਸਰ ਵਿਲੀਅਮ : ਇਹ ਚਾਰਲਸ ਦੂਜੇ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਸਮੇਂ ਇਕ ਬਹੁਤ ਕਾਬਲ ਅਤੇ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਟਾਮਸ ਲਾਰਡ ਕੀਪਰ ਕੋਵੈਂਟਰੀ ਦੇ ਘਰ 1628 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1642 ਵਿਚ ਇਹ ਕਵੀਨਜ਼ ਕਾਲਜ ਆਕਸਫ਼ੋਰਡ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਇਆ ਪਰ ਥੋੜ੍ਹੀ ਦੇਰ ਬਾਅਦ ਹੀ ਇਹ ਸ਼ਾਹੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਗਿਆ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਮੇਂ ਇਹ ਕਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅਹੁਦਿਆਂ ਤੇ ਰਿਹਾ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਆਮ ਲੋਕ ਦੁਰਾਚਾਰੀ ਭਰਪੂਰ ਜੀਵਨ ਬਤੀਤ ਕਰਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਜੀਵਨ ਪਸੰਦ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਜਿਸਦੇ ਫ਼ਲਸਰੂਪ ਇਹ ਉਸ ਸਮੇਂ ਰਾਜ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰੀ ਨਹੀਂ ਬਣ ਸਕਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਚਾਰਲਸ ਦੂਜੇ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਸਮੇਂ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅਰਲ ਦੀ ਨੇਤਾਗਿਰੀ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1667 ਵਿਚ ਇਹ ਵਿੱਤ- ਕਮਿਸ਼ਨ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਅਤੇ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਕਾਮਨਜ਼ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਵਕਤਾ ਸੀ, ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਸਨੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਇਕ ਮੁਹਿੰਮ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ । ਬੇਸ਼ਕ 1679 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਕੇ ਲੋਕ-ਸਭਾ ਲਈ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿਆ ਪਰ 1680 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਨੇ ਲੋਕ ਸਭਾ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਤੋਂ ਕਤਰਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਅੰਤ ਟਨਬ੍ਰਿਜ

ਵੇਲਜ਼ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ 23 ਜੂਨ, 1686 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3:205; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6:677

ਕੋੜ੍ਹ : ਇਹ ਮਾਈਕੋਬੈਕਟੀਰੀਅਮ ਲੈਪਰੀ ਨਾਂ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਣ ਵਾਲੀ ਇਕ ਬੀਮਾਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਜੀਵਾਣੂ ਨੂੰ ਹੈਨਸੈੱਨਜ਼ ਬੈਸੀਲਸ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਮੱਧ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੰਨ 1970 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਆਰੰਭਕ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਨੀਵੇਂ, ਸਿੱਲੇ, ਅਤੇ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡ ਜਾਂ ਉਪ-ਊਸ਼ਣੀ-ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਬਹੁਤੇ ਕੇਸ ਏਸ਼ੀਆ, ਅਫ਼ਰੀਕਾ, ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਦੀਪ-ਸਮੂਹਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲੇ ਹਨ । ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਵਿਚ ਇਹ ਰੋਗ ਦੱਖਣੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਕਿਸਮਾਂ– ਕੋੜ੍ਹ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਅਰਥਾਤ ਛੂਤ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਛੂਤ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਹਨ । ਛੂਤ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਚਿਹਰੇ ਕੰਨਾਂ ਆਦਿ ਦੀ ਚਮੜੀ ਮੋਟੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਭਰਵੱਟੇ ਮੋਟੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਵਾਲ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਨੱਕ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਗੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀ ਚਮੜੀ ਵਿਚ ਗੰਢਾਂ ਜਿਹੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਰੋਗੀਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਤੋਂ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਗਲੇ ਅਤੇ ਨੱਕ ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਕੀੜੇ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ ।

ਫੈਲਣ ਦੇ ਢੰਗ –ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੇ ਫੈਲਣ ਦੇ ਢੰਗ ਬਾਰੇ ਹਾਲੇ ਤੱਕ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗਾ । ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਛੂਤਦਾਰ ਰੋਗੀਆਂ ਅਤੇ ਤੰਦਰੁਸਤ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਦੇਰ ਤੱਕ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਰਹਿਣ ਨਾਲ ਜਾਂ ਸਰੀਰਕ ਸੰਪਰਕ ਕਾਰਨ ਫੈਲਦੀ ਹੈ । ਬੱਚੇ ਵੱਡਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾਜ਼ੁਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਕੋੜ੍ਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਬਚਪਨ ਵਿਚ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਪਰਤੱਖ ਜਵਾਨੀ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਆਦਮੀਆਂ ਨੂੰ ਇਹ ਰੋਗ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਆਦਮੀਆਂ ਅਤੇ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਰੋਗੀਆਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਅੰਦਾਜ਼ਨ 2:1 ਹੈ।

ਕੋੜ੍ਹ ਪਿਤਾ-ਪੁਰਖੀ ਬੀਮਾਰੀ ਨਹੀਂ । ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਜੇਕਰ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਨਾਲ ਗ੍ਰੱਸੇ ਮਾਪਿਆਂ ਤੋਂ ਜਨਮ ਵੇਲੇ ਹੀ ਵੱਖ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਕੋੜ੍ਹ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਰੋਗ ਠੀਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਰਮ-ਰਹਿਤ ਨਾ ਕੀਤੀਆਂ ਸੂਈਆਂ ਨਾਲ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉਣ ਤੇ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ – ਕੋੜ੍ਹ ਇਕ ਸਰੀਰਕ ਰੋਗ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਅਸਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਚਮੜੀ ਅਤੇ ਉਪਰਲੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਉੱਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਅੱਖਾਂ, ਪਤਾਲੂ, ਨੱਕ ਅਤੇ ਸੰਘ ਦੀਆਂ ਬਲਗ਼ਮੀ ਝਿੱਲੀਆਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਇਸਦਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੋੜ੍ਹ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰੋਗੀ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:-

(1) ਉਹ ਕੋੜ੍ਹ ਜਿਹੜਾ ਚਮੜੀ ਵਿਚ ਕਿਧਰੇ ਕਿਧਰੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਅਹਿਸਾਸ-ਸ਼ਕਤੀ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੋੜ੍ਹ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆਮ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕੋੜ੍ਹ ਵਾਲੇ ਧੱਬੇ ਪੱਧਰੇ ਅਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀ ਚਮੜੀ ਨਾਲੋਂ ਹਲਕੇ ਰੰਗਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਟੁਕੜੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਤੇ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਵਾਰ ਕੋੜ੍ਹ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਮੋਟੇ ਤੇ ਸੂਹੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੋੜ੍ਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਵਧ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਕੁਝ ਚਿਰ ਪਿੱਛੋਂ ਮਿਟ ਵੀ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

(2) ਦੂਜੀ ਉਹ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਰੀਰ ਦਾ ਇਕ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅੰਗ ਸੁੰਨ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਅਹਿਸਾਸ-ਸ਼ਕਤੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਦੀ-ਕਦਾਈਂ ਉਸ ਅੰਗ ਵਿਚ ਪੀੜ ਅਤੇ ਝੁਣ-ਝੁਣੀ ਜਿਹੀ ਵੀ ਮਹਿਸੂਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸੁੰਨ ਹੋਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਹੱਥਾਂ ਜਾਂ ਪੈਰਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਮਾਰੇ ਹੋਏ ਅੰਗਾਂ ਵੱਲ ਵਧਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਫਿਰ ਹੱਥਾਂ-ਪੈਰਾਂ ਦੀਆਂ ਉਂਗਲੀਆਂ ਮੁੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪੈਰਾਂ ਦੀਆਂ ਤਲੀਆਂ ਵਿਚ ਨਾਸੂਰ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਜੇ ਬੀਮਾਰੀ ਹੋਰ ਵਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਹੱਥਾਂ ਤੇ ਪੈਰਾਂ ਦੀਆਂ ਉਂਗਲੀਆਂ ਝੜ ਵੀ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਰੋਗੀ ਬਹੁਤ ਕੋਝਾ ਤੇ ਕਰੂਪ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਅਸਰ ਚਿਹਰੇ ਵੱਲ ਚਲਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮੂੰਹ ਸੁੰਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਉਸਦੇ ਪੱਠੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅੱਖਾਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੰਦ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ । ਜੇ ਬੀਮਾਰੀ ਹੋਰ ਵਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਰੋਗੀ ਬਹੁਤ ਬਦਸੂਰਤ, ਅੰਗ-ਭੰਗ ਅਤੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

(3) ਤੀਜੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੋੜ੍ਹ ਵਿਚ ਚਿਹਰੇ ਅਤੇ ਕੰਨਾਂ ਦੀ ਚਮੜੀ ਵਿਚ ਇਕ ਪ੍ਰਤੱਖ ਤਬਦੀਲੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਸਰੀਰ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਹਿੱਸੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਭੱਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਭਰਵੱਟੇ ਮੋਟੇ ਤੇ ਭਾਰੇ ਦਿਸਦੇ ਹਨ ਤੇ ਵਾਲ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਚਮਕਦਾਰ ਲਾਲ ਧੱਬੇ ਅਤੇ ਗੰਢਾਂ ਸਰੀਰ ਦੇ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਗੰਢਾਂ ਵਗਦੇ ਨਾਸੂਰ ਵੀ ਬਣ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਅੱਖਾਂ ਉੱਤੇ ਅਸਰ ਪੈਣ ਨਾਲ ਰੋਗੀ ਅੰਨ੍ਹਾਂ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਹਿਲੀਆਂ ਦੋਵੇਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਛੂਤ ਵਾਲੀ ਹੈ ।

ਇਲਾਜ – ਸ਼ੁਰੂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਇਲਾਜ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਲਾਜ ਉਚਿੱਤ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀ ਠੀਕ ਹੋਣ ਤੋਂ ਕੁਝ ਚਿਰ ਬਾਅਦ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।ਇਸ ਦੇ ਇਲਾਜ ਨੂੰ ਵੀ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਕ ਆਮ ਇਲਾਜ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਉਹ ਸਾਰੇ ਤਰੀਕੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਰੋਗੀ ਦੀ ਆਮ ਸਿਹਤ ਚੰਗੀ ਹੋ ਜਾਏ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੰਗੀ ਤਾਜ਼ੀ ਖ਼ੁਰਾਕ, ਲੋੜੀਂਦਾ ਆਰਾਮ ਦੇਣਾ ਅਤੇ ਸਰੀਰਕ ਤਾਕਤ ਅਨੁਸਾਰ ਕਸਰਤ ਆਦਿ ਕਰਵਾਉਣਾ, ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਖ਼ਾਸ ਇਲਾਜ ਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਹ ਗੱਲਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ- ਉਨ੍ਹਾਂ ਖ਼ਾਸ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਛੂਤ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਅਜਿਹੇ ਜਰਾਹੀ ਸਾਧਨ ਵਰਤਣੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਕਰੂਪਤਾ, ਨਾਸੂਰ ਜਾਂ ਫੋੜਿਆਂ ਆਦਿ ਦਾ ਵਾਧਾ ਘਟ ਜਾਵੇ, ਕਮਜ਼ੋਰ ਪੱਠਿਆਂ ਦੀ ਮਾਲਸ਼ ਅਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਰਹੇ ਕਰੂਪਾਂ ਦਾ ਇਲਾਜ ।

ਇਸ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਚੋਲਮੂਗਰਾ ਤੇਲ ਕਈ ਸੌ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਅੱਜ ਕਲ੍ਹ 'ਸਲਫ਼ੋਨ' ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕ-ਥਾਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਹੁਤੇ ਕੇਸਾਂ ਵਿਚ ਆਰਾਮ ਵੀ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਮਾੜੇ ਅਸਰ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਾਫ਼ੀ ਖ਼ੁਰਾਕ, ਰਹਿਣ ਲਈ ਸਾਫ਼-ਸੁਥਰੇ ਘਰ, ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਹਤਮੰਦ ਹਾਲਾਤ, ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸਮਾਜੀ ਅਤੇ ਮਾਲੀ ਹਾਲਤ ਦਾ ਸੁਧਾਰ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰਾਂ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰਹਿਣ ਨਾਲ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੇ ਪਸਾਰ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6:159; ਮੈਕ. ਐਨ.ਸ.ਟ. 7:475; ਕੋੜ੍ਹ ਸਬੰਧੀ ਆਮ ਵਾਕਫ਼ੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਦੇ ਸਾਧਨ ਡਾ. ਖ਼ੁਸ਼ਦੇਵਾ ਸਿੰਘ

ਕੌਸ਼ਲ : ਇਹ ਪੁਰਾਤਨ ਭਾਰਤ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਰਾਜ ਸੀ ਜੋ ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਅਵਧ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । 'ਰਾਮਾਇਣ' ਅਨੁਸਾਰ ਕੌਸ਼ਲ ਸੂਰਜਬੰਸੀ ਰਾਜਿਆਂ ਦਾ ਰਾਜ ਸੀ । ਰਾਜਾ ਰਾਮ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਰਾਜੇ ਸਨ । ਰਾਮ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਅਯੁੱਧਿਆ ਅਜੋਕੇ ਫ਼ੈਜ਼ਾਬਾਦ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਸੀ ।

ਕੌਸ਼ਲ ਰਾਜ ਰਾਜਨੀਤਕ ਤੌਰ ਤੇ 6 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਤਰੱਕੀ ਤੇ ਸੀ । ਇਹ ਰਾਜ ਉਸ ਸਮੇਂ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦੇ 16 ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ ਅਤੇ ਕਾਸ਼ੀ ਦਾ ਰਾਜ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਧੀਨ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਾਜਾ ਪ੍ਰੇਸੇਨਜੀਤ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਸਮੇਂ ਲਗਭਗ 500 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਕੌਸ਼ਲ ਰਾਜ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਤਾਕਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸ਼ਾਇਦ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ

ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਰਾਜ ਸੀ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਗੰਗਾ ਬੇਸਨ ਦੇ ਵਪਾਰਕ ਮਾਰਗਾਂ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਸੀ । ਗੌਤਮ ਬੁੱਧ ਜੋ ਉੱਤਰੀ ਕੌਸ਼ਲ ਵਿਚ 563 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਸੀ, ਅਕਸਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸਰਾਵਸਤੀ (ਸਵਾਥੀ) ਵਿਚ ਪਰਚਾਰ ਕਰਿਆ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਆਪਣੀ ਉਮਰ ਦੇ ਆਖਰੀ 25 ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਇਸਨੇ ਇਥੇ ਹੀ ਬਤੀਤ ਕੀਤੇ ਸਨ ।

ਕੌਸ਼ਲ ਅਤੇ ਮਗਧ ਦੇ ਸ਼ਾਹੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਆਪਸ ਵਿਚ ਵਿਆਹ ਕਰਨ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਸੀ ਪਰ 940 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਲੜਾਈ ਹੋ ਗਈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕੌਸ਼ਲਾਂ ਦੀ ਤਾਕਤ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਇਹ ਮੁੜ ਫਿਰ ਕਦੇ ਵੀ ਆਪਣੀ ਸ਼ਕਤੀ ਤੇ ਗੌਰਵ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਕਰ ਸਕੇ । ਮਗਧ ਦੇ ਰਾਜਾ ਅਜਾਤਸ਼ਤਰੂ ਨੇ 491-459 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਕੌਸ਼ਲ ਰਾਜ ਨੂੰ ਮਗਧ ਰਾਜ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਲਿਆ ।

ਬਾਅਦ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਕੌਸ਼ਲ ਨੂੰ ਉੱਤਰੀ ਕੌਸ਼ਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਕ ਵੱਡੇ ਰਾਜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਅਪਰ ਮਹਾਨਦੀ ਤੇ ਰਾਜ ਕਰ ਰਹੇ ਕੌਸ਼ਲਾਂ ਨੂੰ ਕਈ ਨਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕੌਸਲ, ਦੱਖਣੀ ਕੌਸ਼ਲ ਜਾਂ ਵੱਡੇ ਕੌਸ਼ਲ ਆਦਿ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਰਾਮਾਇਣ ਅਨੁਸਾਰ ਕੌਸ਼ਲਾਂ ਦੇ ਇਸ ਰਾਜ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰਾਮ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਕੁਸ਼ ਨੇ ਰੱਖੀ ਸੀ ਤੇ ਇਹ 12 ਵੀਂ ਸਦੀ ਤਕ ਇਸੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 898

ਕੌਸ਼ਲਿਆ : ਇਹ ਕੌਸ਼ਲ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਰਾਜੇ ਭਾਨੂਮਾਨ ਦੀ ਪੁੱਤਰੀ ਸੀ ਅਤੇ ਰਾਜਾ ਦਸ਼ਰਥ ਦੀ ਪਟਰਾਣੀ ਸੀ । ਇਸੇ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ ਭਗਵਾਨ ਰਾਮ ਦਾ ਜਨਮ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਰਾਮ ਚੰਦਰ ਜੀ ਦਾ ਅਸ਼ਵਮੇਧ ਜੱਗ ਸਮਾਪਤ ਹੋਣ ਤੇ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਇਸ ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਇਸਤਰੀਆਂ ਵੀ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਸ੍ਰੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਜੀ ਦੀ ਇਕ ਪਤਨੀ ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ ਕੌਸ਼ਲਿਆ ਸੀ। ਸ਼ਾਂਤਨੂੰ ਪੁੱਤਰ ਵਚਿਤ੍ਰ ਵੀਰਯ ਦੀ ਇਸਤਰੀ ਅੰਬਾਲਿਕਾ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਨਾਂ ਵੀ ਇਹੋ ਸੀ ਅਤੇ ਚੰਦ੍ਰਵਤੀ ਪੁਰੂ ਦੀ ਇੱਕ ਇਸਤਰੀ, ਜਿਸ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ ਜਨਮੇਜਯ ਦਾ ਜਨਮ ਹੋਇਆ, ਵੀ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਸੀ । ਯਦੂਵੰਸ਼ੀ ਰਾਜਾ ਸਾਤਵਤ ਦੀ ਪਤਨੀ ਕੌਸ਼ਲਿਆ ਉਸ ਦੇ ਪੰਜ ਪੁੱਤਰਾਂ ਦੀ ਮਾਂ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਹ ਸਪਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਿਵੇਂ ਹੋਰ ਪ੍ਰਾਂਤਾਂ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਈਆਂ ਕੰਨਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਂਤਾਂ ਦੇ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਸੱਦਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੌਸ਼ਲ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੰਨਿਆਵਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਹੀ ਕੌਸ਼ਲਿਆ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 235

ਕੌਸ਼ਿਕ : ਇਹ ਨਾਰਾਇਣ ਮੰਤਰ ਰੂਪੀ ਕਵਚ ਧਾਰਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਉਹ ਰਿਸ਼ੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਯੋਗ ਵਿੱਦਿਆ ਰਾਹੀਂ ਮਰੂ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਸ਼ਰੀਰ ਤਿਆਗ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਗੰਧਰਵ ਰਾਜਾ ਚਿਤ੍ਰਰਥ ਵਿਮਾਨ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਲੰਘੇ ਉਹ ਵਿਮਾਨ ਸਮੇਤ ਅਕਾਸ਼ ਤੋਂ ਧਰਤੀ ਤੇ ਡਿੱਗ ਪਏ । ਬਾਲ ਖ਼ਿਲੈ ਮੁਨੀਆਂ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਇਹ ਨਾਰਾਇਣ ਮੰਤਰ ਰੂਪੀ ਕਵਚ ਧਾਰਨ ਕਰਨ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੈ । ਫਿਰ ਗੰਧਰਵ ਰਾਜ ਨੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੱਡੀਆਂ ਚੁੱਕ ਕੇ ਸਰਸਵਤੀ ਨਦੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਅਤੇ ਉਹ ਆਪਣੇ ਲੋਕ ਨੂੰ ਚਲੇ ਗਏ । ਵਿਸ਼ਵਾਮਿੱਤਰ ਜੀ ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ ਕੌਸ਼ਿਕ ਸੀ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਤੇ ਹਿੰਦੂਆਂ ਦੀ ਇਕ ਜਾਤੀ ਕੌਸ਼ਿਕ ਗੋਤਰ ਨਾਲ ਜਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 235

ਕੌਸ਼ੀਤਕੀ : ਇਹ ਉਪਨਿਸ਼ਦ, ਰਿਗਵੇਦ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਉਪਨਿਸ਼ਦਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰਚਨਾ-ਕਾਲ ਛੇਵੀਂ ਤੋਂ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਚਾਰ ਅਧਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪਹਿਲੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿਚ ਮੌਤ ਦੇ ਪਿਛੋਂ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਭਵਿੱਖ ਦਾ ਨਿਰਣਾ ਕਰਨ ਦੀ ਚਰਚਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਮਨੁੱਖ ਦੇਵ ਮਾਰਗ ਰਾਹੀਂ ਪਾਰਬ੍ਰਹਮ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਦੂਜਾ ਰਸਤਾ ਪਿਤਰ-ਲੋਕ ਨੂੰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੋਂ ਸ਼ੁਭ ਕਰਮਾਂ ਦਾ ਫ਼ਲ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਮਨੁੱਖ ਨੂੰ ਆਵਾਗਮਨ ਵਿੱਚ ਪੈਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਦੂਜੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਸੰਸਾਰਕ ਸੁਖਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਕੁਝ ਧਾਰਮਿਕ ਕਰਮ-ਕਾਂਡ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦਾ ਵਰਣਨ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਾਣ-ਤੱਤ ਦੇ ਮੂਲ ਨੂੰ ਵੀ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਕੌਸ਼ੀਤਕੀ, ਪੈਂਗਯ, ਪ੍ਰਤਰਦਨ ਅਤੇ ਸ਼ੁਸਕ ਭ੍ਰਿੰਗਾਰ ਚਾਰਾਂ ਦਰੁਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾ ਦਾ ਉਲੇਖ ਹੈ । ਕੌਸ਼ੀਤਕੀ ਅਤੇ ਪੈਂਗਯ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰਾਣ-ਬ੍ਰਹਮ ਹੈ, ਇੰਦਰੀਆਂ ਅਤੇ ਮਨ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਪ੍ਰਾਣ ਉੱਤਮ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੰਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਤਾਂ ਵਿਅਕਤੀ ਜਿਉਂਦਾ ਰਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਪ੍ਰਾਣ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਨਹੀਂ। ਤੀਜੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਣ ਨੂੰ ਚੇਤੰਨ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਖ਼ੁਦ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਗਿਆਨ ਹੈ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਇੰਦਰੀਆਂ, ਕਰਮ ਇੰਦਰੀਆਂ ਅਤੇ ਮਨ ਇਸ ਦੇ ਅੰਗ ਹਨ । ਇਹੋ ਪ੍ਰਾਣ ਆਨੰਦ ਦੇਣ ਵਾਲਾ, ਅਵਿਨਾਸ਼ੀ ਅਤੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਰੂ ਹੈ। ਚੌਥੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿੱਚ ਬ੍ਰਹਮ ਜਾਂ ਪਰਮਤਤ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਬਾਲਾਕੀ ਅਤੇ ਅਜਾਤਸ਼ਤਰੂ ਦੇ ਸੰਵਾਦ ਹਨ । ਬਾਲਾਕੀ ਸੂਰਜ, ਚੰਦਰਮਾ, ਆਕਾਸ਼, ਹਵਾ, ਜਲ ਅਗਨੀ, ਸ਼ਬਦ, ਸਰੀਰ ਆਦਿ ਨੂੰ ਜੋ ਸਤਾਰ੍ਹਾਂ ਤੱਤ ਹਨ ਬ੍ਰਹਮ ਜਾਂ ਪੁਰਸ਼ ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਅਜਾਤਸ਼ਤਰੂ ਇਹ ਨਹੀਂ ਮੰਨਦਾ । ਉਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਬ੍ਰਹਮ ਦੇ ਕਾਰਜ ਮੰਨਦਾ ਹੈ । ਬ੍ਰਹਮ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹੈ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮਾਲਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਪਰੇ ਹੈ । ਉਹੋ ਹੀ ਪਰਮਾਰਥਕ ਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ । ਇੱਥੇ ਜਾਗ੍ਰਤ ਅਤੇ ਸੁੱਤੀ ਹੋਈ ਅਵਸਥਾ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਤੋਂ ਬ੍ਰਹਮ ਜਾਂ ਆਤਮਾ ਦਾ ਅਸਤਿੱਤਵ ਸਿੱਧ ਕਰਨ ਦਾ ਵੀ ਪ੍ਰਯਤਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 236

ਕੌਟਲਿਆ : ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਭਾਰਤੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਆਚਾਰੀਆ ਦੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਕਈ ਨਾਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਸੰਭਵ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਪਰਿਵਾਰਕ ਨਾਂ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਗੁਪਤ ਸੀ ਅਤੇ ਚਣਕ ਨਿਵਾਸੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਣਕੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਇਕ ਪਰੰਪਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦਾ ਨਾਂ ਚਣਕ ਸੀ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਚਾਣਕੀਆ ਪੈ ਗਿਆ । ਕੁਟਿਲ ਗੋਤ ਦਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕੂਟ ਜਾਂ ਕੁਟਿਲ ਨੀਤੀ ਦਾ ਬਾਨੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕੌਟਲਿਆ ਕਿਹਾ ਵੀ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਨੇਕ ਨਾਵਾਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਕਥਾਵਾਂ ਅਤੇ ਪਰੰਪਰਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸਾਂਝ ਪੈਦਾ ਕਰਨੀ ਔਖੀ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਚੰਦਰ ਗੁਪਤ ਮੋਰੀਆ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਜ਼ਰੂਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਜੀਵਨੀ ਬਾਰੇ ਕਈ ਸੋਮਿਆਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਵਿਸ਼ਨੂ ਪੁਰਾਣ ਵਿਚ ਕੌਟਲਿਆ ਦੁਆਰਾ ਨੰਦਬੰਸ ਦੇ ਵਿਨਾਸ਼ ਅਤੇ ਮੋਰੀਆ ਬੰਸ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਦਾ ਵਰਣਨ ਹੈ । ਪਾਲੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਜੈਨ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਚਾਣਕੀਆ ਸਬੰਧੀ ਕਥਾਵਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਾਮੰਦ ਨੇ ਆਪਣੇ ਨੀਤਿਸਾਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਅਹਿਸਾਨ ਮੰਨਿਆ ਹੈ । ਵਿਸ਼ਾਖ ਦੱਤ ਦੇ ਰਚੇ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਨਾਟਕ 'ਮੁਦਰਾ ਰਾਖ਼ਸ਼ਸ' ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਚਰਿਤਰ ਦਾ ਵਰਣਨ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਬਾਣ ਅਤੇ ਦੰਡੀ ਨੇ ਭੀ ਇਸ ਬਾਰੇ ਲਿਖਿਆ ਹੈ। ਤਿਬਤੀ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਤਾਰਨਾਥ ਨੇ ਬੁੱਧ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਜੀਵਨ ਤੇ ਅਸਲ ਰੌਸ਼ਨੀ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ, ਕੇਵਲ ਇਸ ਦੀਆਂ ਧੁੰਦਲੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੀ ਖਿੱਚੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਆਚਾਰੀਆ ਚਾਣਕੀਆ ਦਾ ਜਨਮ ਤਕਸ਼ਿਲਾ ਦੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਗੰਧਾਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਤਕਸ਼ਿਲਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸਨੇ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਸੀ। ਰਾਜਨੀਤੀ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ ਆਚਾਰੀਆ ਪਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਆਰਥਿਕਤਾ ਨੂੰ ਕਮਜ਼ੋਰ ਕਰਨ ਦੀ ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਸੈਨਿਕ ਸ਼ਕਤੀ ਉੱਪਰ ਆਧਾਰਿਤ ਨੰਦ ਸਾਮਰਾਜ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲੋਂ ਭਾਰਤ ਉਪਰ ਯੂਨਾਨੀ ਹਮਲਿਆਂ ਨਾਲ ਜੋ ਸਥਿਤੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਈ ਸੀ ਉਸ ਤੋਂ ਇਹ ਭਲੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਜਾਣੂੰ ਅਤੇ ਦੁਖੀ ਸੀ । ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਗਣਤੰਤਰਾਂ ਅਤੇ ਰਾਜਤੰਤਰਾਂ ਨਾਲ ਜੋ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਅਤੇ ਫੁੱਟ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਈ ਸੀ ਇਸ ਨੂੰ ਵੀ ਇਹ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮਝਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਸਨ :-

1. ਯੂਨਾਨੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇਸ਼ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢਿਆ ਜਾਵੇ, 2. ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਰਾਜਿਆਂ ਅਤੇ ਰਾਣਿਆਂ ਦਾ ਖ਼ਾਤਮਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ 3. ਪਸ਼ੂ-ਬਲ ਅਤੇ ਸੋਸ਼ਣ ਉੱਪਰ ਅਧਾਰਿਤ ਸਾਮਰਾਜਾਂ ਦਾ ਅੰਤ ਕਰਕੇ ਭਾਰਤੀ ਲੋਕ ਪਰੰਪਰਾ ਉਪਰ ਆਧਾਰਿਤ ਇਕ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਸਾਮਰਾਜ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਨੰਦ ਸਾਮਰਾਜ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਦੀ ਫਿਕਰ ਵਿਚ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਫਿਰ ਰਿਹਾ ਸੀ, ਤਦ ਪਿਪਲੀਵਨ ਦੇ ਮੋਰੀਆ ਗਣਤੰਤਰ ਦੇ ਇਕ ਨੌਜਵਾਨ ਚੰਦਰਗੁਪਤ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਮੁਲਾਕਾਤ ਹੋਈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਨੇ ਵਿੰਧਿਆਟਵੀ ਦੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਬਹੁਤ ਬੜੀ ਸੈਨਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਚੰਦਰ ਗੁਪਤ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਨੰਦਾਂ ਦੇ ਮਗਧ ਸਾਮਰਾਜ ਉੱਪਰ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ । ਅਸਫਲ ਰਹਿਣ ਤੇ ਨਿਰਾਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਇਹ ਚੰਦਰਗੁਪਤ ਨਾਲ ਪੱਛਮੀ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਵਾਪਸ ਚਲਾ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਸਿਕੰਦਰ ਦੇ ਭਾਰਤ ਤੋਂ ਜਾਣ ਉਪਰੰਤ ਯੂਨਾਨੀ ਸੱਤਾ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਪੰਚਨੰਦ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਚੰਦਰਗੁਪਤ ਨੂੰ ਨਾਇਕ ਬਣਾ ਕੇ ਇਕ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਰਾਜਨੀਤਕ ਸੰਗਠਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੱਡੀ ਫ਼ੌਜ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਨੰਦ ਸਾਮਰਾਜ ਉੱਪਰ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਚੰਦਰ ਗੁਪਤ ਨੂੰ ਸਿੰਘਾਸਨ ਉਪਰ ਬਿਠਾਇਆ । ਇਹ ਘਟਨਾ ਲਗਭਗ 321 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਵਾਪਰੀ ਜਿਸ ਦਾ ਉਲੇਖ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਪੁਰਾਣ ਅਤੇ ਅਰਥ ਸ਼ਾਸਤਰ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਮੋਰੀਆ ਸਾਮਰਾਜ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦੇ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਦੋ ਪਰੰਪਰਾਵਾਂ ਹਨ । ਇਕ ਅਨੁਸਾਰ ਚੰਦਰ ਗੁਪਤ ਨੂੰ ਰਾਜ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬਿਠਾ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਸੰਨਿਆਸ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਚੰਦਰ ਗੁਪਤ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣ ਕੇ ਰਾਜ-ਕਾਜ ਚਲਾਉਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਤਾਰਾ ਨਾਥ ਅਨੁਸਾਰ ਚੰਦਰ ਗੁਪਤ ਦੇ ਪੁਤਰ ਬਿੰਦੂ ਸਾਰ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਇਹ ਰਾਜ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ, ਜਿਸ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਕੇ ਮੋਰੀਆ ਸਾਮਰਾਜ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ।

ਅਰਥ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਵਿਚ ਇਹ ਵੀ ਉਲੇਖ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਚੰਦਰ ਗੁਪਤ ਦੇ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਅਰਥ-ਸਾਸ਼ਤਰ ਨਾਂ ਦੇ ਰਾਜਨੀਤੀ ਗ੍ਰੰਥ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਜਨੀਤੀ ਬਾਰੇ ਪੂਰਾ ਗਿਆਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਦੂਜਾ ਗ੍ਰੰਥ 'ਚਾਣਕੀਆ ਸੂਤ੍ਰ' ਸੀ ਜੋ ਅਰਥ ਸਾਸਤਰ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਤੀਜਾ ਗ੍ਰੰਥ 'ਚਾਣਕੀਆ ਨੀਤੀ' ਹੈ। ਲਿਖਣ ਸ਼ੈਲੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਪੰਕਤੀਆਂ ਅਤੇ ਵਾਕ ਅੰਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖ ਕੇ ਕੁਝ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦਾ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਕਾਮ-ਸੂਤਰ ਵੀ ਚਾਣਕੀਆ ਦੀ ਹੀ ਰਚਨਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਸ਼ੰਕੇ ਵਾਲਾ ਹੈ ।

ਮਨੂ ਅਤੇ ਯਾਗਯਵਲਕਿਆ ਸਿਮ੍ਰਤੀਆਂ ਉੱਤੇ ਅਰਥ-ਸਾਸ਼ਤਰ ਦਾ ਡੂੰਘਾ ਅਸਰ ਹੈ । ਪੰਚਤੰਤਰ ਤਾਂ ਸਪਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿਚ ਅਰਥ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਉੱਪਰ ਅਧਾਰਿਤ ਹੈ । ਵਾਤਸਾਯਨ, ਕਾਲੀਦਾਸ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾਖਦੱਤ ਆਦਿ ਤਾਂ ਚਾਣਕੀਆ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਏ । ਬਾਣ ਦੀ ਕਾਦੰਬਰੀ ਵਿਚ ਕੌਟਲਿਆ ਸਾਸ਼ਤਰ ਉੱਪਰ ਵਿਅੰਗ ਕੀਤਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਆਚਾਰੀਆ ਚਾਣਕੀਆ ਅਜੇ ਤੱਕ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਰਾਜਨੀਤਕ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਅਤੇ ਸਫਲਤਾ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਕ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

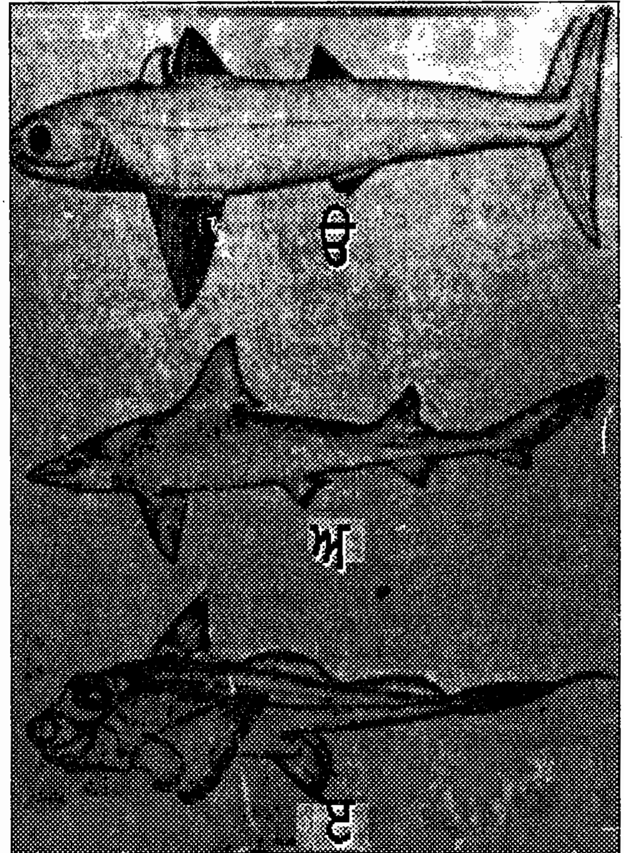
ਹ. ਪੂ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 4 : 185

ਕੌਡਾ : ਇਹ ਆਦਮਖੋਰ ਭੀਲ ਅਤੇ ਨਸ਼ਾਦਾਂ ਦਾ ਸਰਦਾਰ ਇਕ ਰਾਖਸ਼ ਸੀ ਜੋ ਵਿੰਧ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਡਾਕੇ ਮਾਰਿਆ ਕਰਦਾ ਸੀ। ਇਹ ਭਾਈ ਮਰਦਾਨੇ ਨੂੰ ਫੜ ਕੇ ਖਾਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਆਤਮਕ ਬਲ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਅਜਿਹੀ ਪਲਟੀ ਕਿ ਇਹ ਰਾਖਸ਼-ਕਰਮ ਛੱਡ ਕੇ ਨੇਕ ਆਚਰਣ ਵਿਅਕਤੀ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਧਰਮ ਦੀ ਕਿਰਤ ਨਾਲ ਨਿਰਬਾਹ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕਰਤਾਰ ਦੇ ਸਿਮਰਨ ਵਿਚ ਲੱਗ ਗਿਆ ਬਾਕੀ ਜੀਵਨ ਇਸ ਨੇ ਨੇਕ ਕਰਮ ਕਰਕੇ ਬਿਤਾਇਆ ।

ਹ. ਪੂ.- ਮ. ਕੋ. : 353

ਕੌਂਡ੍ਰਿਕਥੀਜ਼ : ਇਹ ਕਾਰਟੀਲੇਜੀਨਸ (ਉਪ-ਅਸਥੀ-ਯੁਕਤ) ਮੱਛੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਿਲੈਕਿਆਈ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਰਕ, ਰੇ(ਸਕੇਟ ਸਮੇਤ)ਅਤੇ ਕਾਈਮੀਰਾ ਮੱਛੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਬਹੁਤੀਆਂ ਸ਼ਾਰਕ ਮੱਛੀਆਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ । ਕਾਰਕੈਰਾਈਨਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਜਾਤੀਆਂ ਗੰਗਾ, ਦਜਲਾ ਅਤੇ ਜ਼ੈਂਬੇਜ਼ੀ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਅਲੂਣੇ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਪ੍ਰਿਸਟਿਡੀ ਕੁਲ ਦੀਆਂ ਆਰਾ ਮੱਛੀਆਂ



ਕਾਰਟੀਲੇਜੀਨਸ ਮੱਛੀਆਂ: (ੳ) ਪੁਰਾਤਨ ਡਿਵੋਨੀਅਨ ਸ਼ਾਰਕ (ਕਲੈਡੋਸੈ-ਲੈਕੀ): (ਅ) ਅਜੋਕੀ ਸ਼ਾਰਕ (ਮਸਟੀਲਸ), (ੲ) ਕਾਈਮੀਰਾ

ਅਤੇ ਟਰਾਈਗਾਨਡੀ ਜਾਂ ਡੈਸੀਐਡਅਡੀ ਕੁਲ ਦੀਆਂ ਸਟਿੰਗਰੇ ਕਾਫ਼ੀ ਦੂਰੀ ਤੱਕ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਸ਼ਾਰਕ ਮੱਛੀਆਂ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਜ਼ਾਤੀ ਅਤੇ ਗਿਣਤੀ ਦੋਹਾਂ ਦੇ ਲਿਹਾਜ ਨਾਲ ਗਰਮ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਵਿਚ ਅਣ-ਗਿਣਤ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਬਹੁਤੀਆਂ ਸ਼ਾਰਕ ਮੱਛੀਆਂ ਮਹਾਂਦੀਪਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰਲੇ ਘੱਟ ਡੂੰਘੇ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਅਤੇ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਕਈ ਹੋਰ ਜਾਤੀਆਂ ਪਿਲੈਜਿਕ ਹਨ ਅਤੇ ਖੁਲ੍ਹੇ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਸਿਲੀਓਰਿਨਡੀ, ਸਕਵੇਲਡੀ, ਸਕਵਾਟੱਨਡੀ ਤੇ ਰੈਜੱਡੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀਆਂ ਜੁਲਦੀਆਂ ਕੁਲਾਂ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਰਕਾਂ ਤਲ ਤੇ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਸੀਤ-ਊਸ਼ਣ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕੌਂਡ੍ਰਿਕਥੀਜ਼ ਮੱਛੀਆਂ ਹੱਡਲ ਮੱਛੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਕੁਝ ਖ਼ਾਸ ਲੱਛਣਾਂ ਕਰਕੇ ਵੱਖਰੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪਿੰਜਰ ਕਾਰਟਲੇਜ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਬਾੜ੍ਹੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਦੰਦਾਂ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਅਣਗਿਣਤ ਦੰਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਦੋ ਜੋੜੇ ਉਪ-ਅੰਗਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੈਲਵਿਕ ਗਰਡਲ ਅਤੇ ਪੈਕਟੋਰਲ ਗਰਡਲ ਦਾ ਸਹਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਨਰ ਮੱਛੀ ਦੇ ਪੈਲਵਿਕ-ਖੰਭੜੇ ਉੱਤੇ ਆਲਿੰਗਕ (Clasper) ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਹੁੰਦਾ

ਹੈ । ਚਮੜੀ ਉੱਤੇ ਦੰਦਾਂ ਵਰਗੀ ਬਣਤਰ ਵਾਲੇ ਪਲੇਟਨੁਮਾ ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਗਿੱਲ-ਚੀਰਾਂ ਦੇ 5-7 ਜੋੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕੰਗਰੋੜ ਦਾ ਪਿਛਲਾ ਸਿਰਾ ਸਿੱਧਾ ਜਾਂ ਹੈਟਰੋਸਰਕਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਾਯੂ ਬਲੈਡਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

ਕਾਰਟੀਲੇਜੀਨਸ ਮੱਛੀਆਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੱਡਲ ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਪੂਰਵਜਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਪੁਰਾਤਨ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਿੰਜਰ ਦਾ ਅਸਥੀਕਰਨ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਡਿਵੋਨੀਅਨ ਸਮੇਂ ਦੇ ਮੱਧ ਦੇ ਪਥਰਾਟਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲੀਆਂ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਵੱਖਰੀ ਵਿਕਾਸਗਤ ਲਾਈਨ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪਿੰਜਰ ਪੁਰਾਤਨ ਦੀ ਥਾਂ ਇਕ ਵਿਉਤਪੰਨ ਹਾਲਤ ਹੈ । ਸਰੀਰ ਜਾਂ ਖੰਭੜਿਆਂ ਉੱਤੇ ਡਰਮਲ ਕੰਡੇ, ਚਾਣੇ ਜਾਂ ਛੋਟੀਆਂ ਪਲੇਟਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਹੱਡਲ ਪਲੇਟਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ।

ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ

ਕੌਂਡ੍ਰਿਕਥੀਜ਼ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਅੱਗੋਂ ਕਈ ਉਪ-ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਹੈ:-

ਉਪ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਪਲੂਰੋਟੈਰਿਜੀਆਈ – ਇਸ ਵਿਚ ਪੈਲੀਓਜ਼ੋਇਕ ਸ਼ਾਰਕ ਮੱਛੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਚੌੜੇ ਥੱਲੇ ਵਾਲੇ ਯੁਗਮਿਤ ਖੰਭੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਪੈਲਵਿਕ ਖੰਭੜੇ ਬੈਸੇਲੀਆ ਦੇ ਸੰਯੋਜਨ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਪੈਕਟੋਰਲ ਵੀ ਬਣਤਰ ਵਿਚ ਬਹੁਤੇ ਵਿਕਸਿਤ ਨਹੀਂ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਕਲੈਡੋਸੈਲੈਕੀ, ਕਲੈਡਡਸ, ਕ੍ਰੋਟੋਸੈਲੈਕੀ ਆਦਿ ਹਨ ।

ਉਪ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਅਕੈਂਥੋਡਿਆਈ – ਇਹ ਪੈਲੀਓਜ਼ੋਇਕ ਸ਼ਾਰਕਾਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਰ ਖੰਭੜੇ ਦੇ ਅਗਲੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਇਕ ਪੱਕਾ ਕੰਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੰਭੜੇ ਵੀ ਚੌੜੇ ਥੱਲੇ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਿਕਸੋਟੈਰਿਜੀਆ ਵਿਕਸਿਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ । ਇਸ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਅਕੈਂਥੋਡਸ ਹੈ ।

ਉਪ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਇਕਥੀਓਟੋਮਾਈ – ਉਹ ਪੈਲੀਓਜ਼ੋਇਕ ਸ਼ਾਰਕਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਲੰਗਫਿਸ਼ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੈਕਟੋਰਲ ਬੈਸੇਲੀਆ ਦੋ-ਲੜੀ ਖੰਭੜੇ ਦਾ ਖੰਡਿਤ ਧੁਰਾ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਨਰ ਮੱਛੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿਕਸੋਟੈਰਿਜੀਆ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਪਲੁਰਕੈਂਥਸ ।

ਉਪ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਇਲੈਸਮੋਬ੍ਰੈਂਕਿਆਈ ਜਾਂ ਯੂਸੀਲੈਕਿਆਈ – ਇਸ ਵਿਚ ਅਜੋਕੀਆਂ ਸ਼ਾਰਕ ਅਤੇ ਰੇ-ਮੱਛੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੈਕਟੋਰਲ ਖੰਭੜੇ ਵਿਚ ਮੈਟਾਟੈਰਿਜੀਆ (ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਬੈਸੇਲੀਆ) ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਗਲੀਆਂ ਰੇਡੀਅਲਾਂ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਖੰਡਾਂ ਦੇ ਜੁੜਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰੋਟੋਟੈਰਿਜੀਅਮ ਅਤੇ ਮੀਜ਼ੋਟੈਰਿਜੀਅਮ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਪੈਲਵਿਕ ਖੰਭੜੇ ਵਿਚ ਪੈਲਵਿਸ ਅਤੇ ਬੇਸੀਟੈਰਿਜੀਅਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਨਰ ਮੱਛੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿਕਸੋਟੈਰਿਜੀਅਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਉਪ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਅੱਗੋਂ ਦੋ ਵਰਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਹੈ ।

ਪਲੁਰੋਟਰੈਮੀ – ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਰਕ ਮੱਛੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੈਕਟੋਰਲ ਖੰਭੜੇ ਸਿਰ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਗਿੱਲ-ਛੇਕ ਲੈਟਰਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਹਾਇਓਮੈਂਡੀਬੁਲਰ ਵਿਚ ਕਾਰਟੀਲੇਜ ਦੇ ਅਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਗਲਫੜੇ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅੱਧ ਨੂੰ ਸਹਾਰਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਵਰਗ ਅੱਗੋਂ ਕਈ ਕੁਲਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਹਾਈਪੋਟਰੈਮੀ ਜਾਂ ਬਟਾਇਡੀਆਈ– ਇਸ ਵਿਚ ਰੇ-ਮੱਛੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੈਕਟੋਰਲ ਖੰਭੜੇ ਅੱਗੇ ਵਧ ਕੇ ਸਿਰ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਗਿੱਲ ਛੇਕ ਹੇਠਾਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹਾਇਓਮੈਂਡੀਬੁਲਰ ਲਟਕਵਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਵਰਗ ਵੀ ਅੱਗੋਂ ਕਈ ਕੁਲਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਉਪ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਹੱਲੋਸੈਫੇਲਾਈ – ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਨਰ ਮੱਛੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿਕਸੋਟੈਰਿਜੀਆ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਟੈਰੀਗੋਕੁਆਡ੍ਰੇਟ ਸਿਰ ਨਾਲ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੁੜ ਚੁੱਕੀ ਹੈ । ਉੱਪਰਲੇ ਜਬਾੜ੍ਹੇ ਵਿਚ ਦੋ ਜੋੜੇ ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਜਬਾੜ੍ਹੇ ਵਿਚ ਇਕ ਜੋੜਾ ਦੰਦ-ਪਲੇਟਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗਿੱਲ ਚੀਰ ਇਕ ਚੈਂਬਰ ਵਿਚ ਖੁੱਲਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜਾ ਅੱਗੋਂ ਇਕ ਛੇਕ ਰਾਹੀਂ ਬਾਹਰ ਖੁੱਲ੍ਹਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਉਪ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਤਿੰਨ ਕੁਲਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਹੈ ।

ਸਕਵਲਾਰਿਡੀ ਅਤੇ ਮਿਰੀਆਕੈਂਥਡੀ ਕੁਲਾਂ ਮੀਜ਼ੋਜ਼ੋਇਕ ਹਨ ਅ ਕਾਈਮਿਰਡੀ ਕੁਲ ਵਿਚ ਕਾਈਮੀਰਾ, ਕੈਲੋਰ੍ਹਿੰਕਸ, ਰ੍ਹਾਈਨੋਕਾਈਮੀਰਾ ਆ ਮੱਛੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5:678; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 3 : 93

ਕੌਂਤ : ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਇਸ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੱਖਵਾਦ ਦੇ ਮੋ ਦਾ ਜਨਮ 19 ਜਨਵਰੀ, 1798 ਨੂੰ ਮੋਪੈਲੀਏ (Montpellier) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਇਕੋਲ ਪਾਲੀਟੈਕਨਿਕ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਸੇ ਸੰਸਥਾ ਵਿਚ ਹੀ ਇਹ ਮਗਰੋਂ ਜਾ ਕੇ ਅਧਿਆਪਕ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ । ਕਾਲ-ਪਨਿਕ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਣੀ ਦਲੇਰੀ ਅਤੇ ਮੌਲਿਕਤਾ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ । ਸੰਨ 1818 ਵਿਚ ਇਹ ਸਮਾਜਕ ਖੇਤਰ ਦੇ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰ ਸੇਂਟ- ਸੀਮਾਂ ਦਾ ਸ਼ਾਗਿਰਦ ਬਣਿਆ, ਫਿਰ 1822 ਵਿਚ ਇ ਨੇ ਸੇਂਟ-ਸੀਮਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਸਬੰਧੀ 'Systeme de Politique Positive ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ਪਰ 1824 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਉਸਤਾਦ ਨਾ ਸਬੰਧ ਤੋੜ ਲਏ ਅਤੇ ਦੋ ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ 'ਪਾਜ਼ੇਟਿਵ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ' ਉ ਲੈਕਚਰ ਦੇਣੇ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੱਤੇ । ਸੰਨ 1830 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵ ਦੀ ਮਹਾਨ ਕਿਰਤ 'ਕੋਰਸ ਡਿ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਪਾਜ਼ੇਟਿਵ' ('Cours d Philosophie Positive') ਲਿਖਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 12 ਸਾਲਾਂ ਮਗਰੋਂ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਸੰਪੂਰਨ ਕੀਤੀ ।



ਕੌਂਤ

ਕੌਂਤ ਦੇ ਪ੍ਰਤੱਖਵਾਦ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਸ ਦੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਿਅ ਜਾਵੇ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਪੂਰਵ-ਵਰਤੀ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜਿਅ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੀ ਰਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਸਿਧਾਂਤ ਬਿਲਕੁਲ ਅਸਪੱਸ਼ਟ ਸ ਅਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਤੇ ਸੁਸਾਇਟੀ ਦੇ ਤੱਥਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਨਹੀਂ ਸਨ । ਇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੇ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚੋਂ ਜਨਰਲ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਦੇ ਵਿਕਸਿ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੇ ਪਰਾ-ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆ ਦਾ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਖੰਡਨ ਕੀਤਾ।

ਕੌਂਤ ਅਨੁਸਾਰ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਹਨ ਧਾਰਮਿਕ, ਪਰਾ-ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਭੌਤਿਕ । ਪਹਿਲੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖ ਸਮਝਦ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਕਿਸੇ ਦੈਵੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਹੁਕਮ ਅਧੀਨ ਵਾਪਰਦੀਅ ਹਨ । ਜਿਸ ਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਮਨੁੱਖ ਨੇ ਆਪਣੇ ਦੇਵੀ-ਦੇਵਤੇ ਬਣਾਏ। ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਪੱਖ-ਪਾਤ ਅਤੇ ਵਹਿਮਾਂ-ਭਰਮਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਦੂਜ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖ ਪਰਮ-ਸਚਾਈ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗ਼ੈਰਸ਼ਖ਼ਸੀ ਤਾਕਤਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਵੀ ਅਜੇ ਮਨੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀਆਂ ਸਚਾਈਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਦੇ ਅਨੁਮਾਨ ਅਸਪਸ਼ਟ ਪਰਾ-ਭੌਤਿਕ ਘਾੜਤਾਂ ਬਣ ਕੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕੌਂਤ ਅਨੁਸਾਰ, ਇਹ ਤੀਜੀ ਅਵਸਥਾ ਹੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਅਸਲ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਅਸਲ ਗਿਆਨ ਪਰਗਟ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੱਥਮਈ ਗਿਆਨ ਦੇ ਵਧਣ ਨਾਲ ਪਹਿਲੀ ਅਵਸਥਾ ਦੀਆਂ ਰੂੜ੍ਹੀਬੱਧ

ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਘਟਦੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸਲ ਗਿਆਨ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਵਿਗਿਆਨਾਂ ਗਣਿਤ, ਤਾਰਾ ਵਿਗਿਆਨ, ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ, ਰਸਾਇਣ ਵਿਗਿਆਨ, ਜੀਵ-ਵਿਗਿਆਨ, ਮਨੋ-ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਸਮਾਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਕੌਂਤ ਸਬੰਧੀ ਇਹ ਗੱਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਰਣਨਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਮਗਰੋਂ ਦੇ ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਖ਼ੁਦ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਖੰਡਨ ਕੀਤਾ। ਕੁਝ ਨਿੱਜੀ ਅਨੁਭਵਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਧਰਮ ਵੱਲ ਮੋੜਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਨਵਾਂ ਧਰਮ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ 'ਮਨੁੱਖਤਾ ਦਾ ਧਰਮ' ਕਿਹਾ ਪਰ ਮਗਰੋਂ ਦੀਆਂ ਪੀੜ੍ਹੀਆਂ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਤੱਖਵਾਦ ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਤੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ।

ਹ. ਪੁ.- ਵ. ਯੂ. ਐਨ.; ਐਨ ਬ੍ਰਿ.

ਕੌਤਸ : ਇਹ ਭਾਰਗਵ-ਗੋਤ ਦਾ ਰਿਸ਼ੀ ਸੀ । ਮਤੱਸਯ ਪੁਰਾਣ ਵਿਚ ਇਸ ਗੋਤ ਦੇ ਅਨੇਕ ਰਿਸ਼ੀਆਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਗੋਤ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਔਰਵ ਰਿਸ਼ੀ ਕਹੇ ਗਏ ਹਨ । ਇਕ ਤ੍ਰਿਪ੍ਰਵਰ ਰਿਸ਼ੀ ਦਾ ਵੀ ਇਹੋ ਨਾਂ ਸੀ । ਗੋਤ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਈ ਰਿਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਮਤੱਸਯਪੁਰਾਣ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵੀ ਜ਼ਿਕਰ ਹੈ । ਤੀਜਾ ਕੌਤਸ ਰਿਸ਼ੀ ਵਰਤੰਤੂ ਦਾ ਚੇਲਾ ਸੀ ਜਿਸ ਦੇ ਰਘੂ ਤੋਂ ਗੁਰੂ-ਦੀਖਿਆ ਲੈਣ ਦੀ ਮੰਗ ਬਾਰੇ ਕਾਲੀਦਾਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਾਵਿ ਰਘੂਵੰਸ਼ ਵਿਚ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 234

ਕੌਨਾਸ : ਇਹ ਲਿਥੂਏਨੀਆ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਨੌਰੀਸ ਅਤੇ ਨੈਮੈਨ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਨਾਂ ਕੋਵਨੋ ਹੈ । ਸੰਨ 1030 ਵਿਚ ਇਕ ਗੜ੍ਹੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਅਤੇ 1317ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ। ਟਿਊਟਾਨੀ ਨਾਈਟਾਂ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਈ ਹਮਲੇ ਕੀਤੇ ਤੇ ਇਸਨੂੰ ਤਬਾਹ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1410 ਵਿਚ ਨਾਈਟਾਂ ਦੀ ਹਾਰ ਹੋਣ ਤੱਕ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਈਆਂ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ਹਿਰ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1795 ਵਿਚ ਪੋਲੈਂਡ ਦੀ ਤੀਜੀ ਵੰਡ ਸਮੇਂ ਇਹ ਰੂਸ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਤੇ 1842 ਵਿਚ ਇਹ ਸੂਬਾਈ ਕੇਂਦਰ ਬਣਿਆ । ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਬਣਨ ਨਾਲ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਵਪਾਰਕ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਵਿਕਾਸ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1920 ਤੋਂ 1940 ਤੱਕ ਇਹ ਆਜ਼ਾਦ ਲਿਥੂਏਨੀਆ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1940 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਰੂਸ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਦੂਸਰੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਕੌਨਾਸ ਦਾ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ ਇਸਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਇਥੇ ਹੁਣ ਵੀ ਕਈ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ । ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੇ ਮੌਜੂਦ ਕਿਲੇ ਦੇ ਖੰਡਰ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਪ੍ਰਾਚੀਨਤਾ ਦੀ ਸਾਖੀ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਆਧੁਨਿਕ ਕੌਨਾਸ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਧਾਤਾਂ ਢਾਲਣ, ਮਸ਼ੀਨੀ ਪੁਰਜ਼ੇ, ਰੇਡੀਓ, ਫ਼ਰਨੀਚਰ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਊਨੀ, ਰੇਸ਼ਮੀ ਅਤੇ ਬਣਾਉਟੀ ਰੇਸ਼ਮ ਦਾ ਕੱਪੜਾ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਇਕ ਚੰਗਾ ਵਿਦਿਅਕ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ - 4,30,000 (1990)

54° 54′ ਉ. ਵਿਥ.; 23° 54′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6 : 766

ਕੌਮਊਂਡਰੇਸ, ਅਲੈਗਜ਼ੰਡਰੇਜ਼ : ਇਹ ਇਕ ਸਿਆਸਤ-ਦਾਨ ਸੀ ਜੋ 1865 ਤੋਂ 1882 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਨੌਂ ਵਾਰ ਯੂਨਾਨ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ । ਇਹ ਤੁਰਕਾਂ ਵਿਰੋਧੀ ਆਪਣੀਆਂ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਨੀਤੀਆਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1814 ਵਿਚ ਯੂਨਾਨ ਵਿਚ ਸੀਲਿਸਟਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1814 ਵਿਚ ਇਹ ਤੁਰਕਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜਿਆ । ਸੰਨ 1851 ਵਿਚ ਇਹ ਡਿਪਟੀਆਂ ਦੇ ਗ੍ਰੀਕ ਚੈਂਬਰ ਲਈ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1854 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1856-57 ਅਤੇ 59 ਵਿਚ ਇਹ ਵਿੱਤ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1862 ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਯੂਨਾਨੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਓਥੋ ਨੂੰ ਲਾਹੁਣ ਵਿੱਚ ਇਸਨੇ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਆਰਜ਼ੀ ਸਰਕਾਰ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਾਰਜ ਪਹਿਲੇ ਦੇ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਣ ਤੱਕ ਸੱਤਾ ਵਿਚ ਰਹੀ । ਮਾਰਚ 1865 ਅਤੇ ਜਨਵਰੀ 1868 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਹ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1866 ਦੇ ਕਰੀਟਨ ਵਿਦਰੋਹ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦਖ਼ਲ ਅੰਦਾਜ਼ੀ ਕਰਨ ਤੋਂ ਹਟ ਗਿਆ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਤੁਰਕੀ ਵਿਰੁੱਧ ਰੋਮਾਨੀਆ, ਮੋਨਟੈਂਗਰੋ ਅਤੇ ਮਿਸਰ ਨਾਲ ਗਠ-ਜੋੜ ਕਰ ਲਿਆ । ਕਰਿਸਚੀਅਨ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਬਾਰੇ ਆਪ ਸੋਚਣ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਸਰਬੀਆ ਨਾਲ ਹੋਈ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਨਵੈਨਸ਼ਨ (1867) ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਦਸਤਖ਼ਤ ਕੀਤੇ ।

ਨਵੇਂ ਵਿਦਰੋਹ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਇਸਨੇ ਹਥਿਆਰ ਬੰਦ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਲਾਮਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਜ਼ੋਰ ਪਾਉਣ ਤੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਾਰਜ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਜਨਵਰੀ 1868 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਬਰਖ਼ਾਸਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਹ 1870 ਅਤੇ 1877 ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਹੋਰ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦਾ ਮੁਖੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1877 ਦੇ ਰੂਸੀ ਤੁਰਕੀ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਯੂਨਾਨੀ ਦਾਖਲੇ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਤੁਰਕੀ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਅਧੀਨ ਥੇਸਲੀ ਵਿਚ ਵਿਦਰੋਹੀਆਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਫ਼ੌਜਾਂ ਭੇਜਦਾ ਰਿਹਾ । ਅਕਤੂਬਰ 1880 ਵਿਚ ਇਹ ਅਖੀਰਲੀ ਵਾਰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ । ਮਾਰਚ 1882 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 905

ਕੌਮੀ ਗੀਤ : ਇਹ ਕਿਸੇ ਕੌਮ ਜਾਂ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਸਰਕਾਰੀ ਤੇ ਪ੍ਰਵਾਨਿਤ ਗੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਖਾਸ ਅਵਸਰਾਂ ਉੱਤੇ ਗਾਇਆ ਜਾਂ ਵਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਗਾਉਣ ਅਤੇ ਵਜਾਉਣ ਦੀ ਵੀ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਵਾਨਿਤ ਖਾਸ ਤਰਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਦੇ ਪ੍ਰਵਾਨਿਤ ਕੌਮੀ ਗੀਤ ਮਹਾਂਕਵੀ ਰਾਬਿੰਦਰ ਨਾਥ ਟੈਗੋਰ ਦਾ 'ਜਨ ਗਨ ਮਨ' ਅਤੇ ਬੰਕਮ ਚੰਦਰ ਚੈਟਰਜੀ ਦਾ 'ਬੰਦੇ ਮਾਤਰਮ' ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਕੋ.

ਕੌਰੀਅਲ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦਾ ਇਕ ਦਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਤਿੱਬਤ ਵਿਚ ਸਤਲੁਜ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸੋਮੇ ਦੇ ਨੇੜਿਉਂ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਲਾ ਖਾਰ ਜਾਂ ਯਾਰੀ ਦੱਰੇ ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਨੇਪਾਲ ਵਿਚ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਫਿਰ ਸ਼ੀਸ਼ਾ ਪਾਣੀ ਨਾਮੀ ਇਕ ਡੂੰਘੀ ਖੱਡ ਰਾਹੀਂ ਹਿਮਾਲਾ ਦੀਆਂ ਹੇਠਲੀਆਂ ਪਹਾੜੀ ਕੜੀਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਹ 750 ਮੀ. ਉੱਚੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਇਹ 270 ਮੀ. ਚੌੜਾ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਡੂੰਘਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੌਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸ਼ੀਸ਼ਾ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਹੇਠਾਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਬੇਸਿਨ ਕਾਫ਼ੀ ਚੌੜਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਥਰੀਲੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਤੋਂ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਢਲਾਨ ਵਿਚ ਤੇ ਵਹਿੰਦਾ ਹੋਇਆ, ਕੋਈ ਅੱਧ ਮੀਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੀ ਅੰਦਰ ਕਈ ਬਹੁਤ ਸੋਹਣੀਆਂ ਝਾਲਾਂ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਹੋਰ ਹੇਠਾਂ ਆ ਕੇ ਦਰਿਆ ਦੋ ਸ਼ਾਖਾਂਵਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ- ਪੱਛਮੀ ਸ਼ਾਖਾ ਨੂੰ ਕੌਰੀਅਲ ਜਾਂ ਕਰਨਾਲੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੂਰਬੀ ਸ਼ਾਖਾ ਨੂੰ ਗਿਰਵਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਹੋਰ ਹੇਠਾਂ ਆ ਕੇ ਇਸ ਦੀ ਪੂਰਬੀ ਸ਼ਾਖਾ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਵਧ ਜਾਣ ਕਰ ਕੇ ਇਹ ਕੌਰੀਅਲ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਪਥਰੀਲੇ ਤਲਿਆਂ ਵਾਲੇ ਤੇਜ਼ ਦਰਿਆ ਹਨ । ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਨਿਕਲਣ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 30 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰੀ ਤੇ ਮੋਹਨ ਦਰਿਆ ਇਸ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਹੀ ਇਸ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਕੰਢੇ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਦੂਜੀ ਸ਼ਾਖਾ ਗਿਰਵਾ ਇਸ ਵਿਚ ਫਿਰ ਆ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਕੰਢੇ ਤੋਂ ਸੁਹੇਲੀ ਦਹਾਵਰ ਅਤੇ ਚਾਉਕਾ ਆਦਿ ਸ਼ਾਰਦਾ ਦਰਿਆ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ, ਇਸ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਚਾਉਕਾ ਤੋਂ ਕੌਰੀਆਲਾ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੂੰ ਗੋਗਰਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਅੰਤ ਦੀਨਾਪੁਰ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਉਪਰ

ਕਰਕੇ ਖੱਬੇ ਕੰਢੇ ਤੋਂ ਗੰਗਾ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਜਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਨੇਪਾਲ ਤੋਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਲਿਆਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਦਰਿਆ ਵਿਚੋਂ ਮੱਛੀਆਂ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਫੜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

30° 40′ ਉ. ਵਿਥ.; 80° 48′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:190

ਕੌਲ, ਤ੍ਰਿਲੋਕੀ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਇਸ ਕਲਾਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 18 ਨਵੰਬਰ, 1925 ਨੂੰ ਸ੍ਰੀਨਗਰ (ਕਸ਼ਮੀਰ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1946 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਬੰਬਈ ਵਿਖੇ ਸੇਲਜ਼ਮੈਨ ਵਜੋਂ ਨੌਕਰੀ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1947 ਵਿਚ ਇਹ ਲਾਹੌਰ ਦੇ ਇਕ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਅਖ਼ਬਾਰ ਦਾ ਸਹਿ-ਸੰਪਾਦਕ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1952 ਵਿਚ ਬੜੌਦਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਇਕ ਖੁਲ੍ਹ-ਖ਼ਿਆਲੀਏ ਕਲਾਕਾਰ, ਸਵਿਤਰਕ ਅਤੇ ਡੈਕੋਰੇਟਰ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1957 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬੜੌਦਾ ਤੋਂ ਫ਼ਾਈਨ ਆਰਟਸ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਕਈ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਅਤੇ ਕਲਾਤਮਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਵੀ ਹੈ।

ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਆਲ-ਇੰਡੀਆ ਪੱਧਰ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀਆਂ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1952 ਤੋਂ ਇਸ ਨੇ ਇਕੱਲੇ ਹੀ 15 ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀਆਂ ਲਗਾਈਆਂ । ਸੰਨ 1961 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪੁਰਸਕਾਰ ਮਿਲਿਆ ।

• ਹ. ਪੁ. -ਇੰਡੀਆ ਹੂ ਜ਼ ਹੂ 1980-81 ; ਆਰਟਿਸਟ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ

ਕੌਲਾਂ : ਇਹ ਇਕ ਹਿੰਦੂ ਲੜਕੀ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਕਮਲਾ ਸੀ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਜ਼ੀ ਰੁਸਤਕ ਖਾਂ ਮੁਜ਼ੰਗ (ਲਾਹੌਰ) ਨਿਵਾਸੀ ਨੇ ਮੁੱਲ ਲੈ ਕੇ ਗੋਲੀ ਵਜੋਂ ਪਾਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸਲਾਮ ਦੀ ਧਾਰਮਿਕ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਕੇ ਵਿਦਵਾਨ ਬਣਾਇਆ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਮਨ ਦਾ ਝੁਕਾਓ ਹਿੰਦੂ ਧਰਮ ਵੱਲ ਵਧੇਰੇ ਰਿਹਾ। ਕਈ ਦਰਵੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਗੁਰੂ-ਮਹਿਮਾ ਅਤੇ ਸਤਿਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਦੀ ਬਾਣੀ ਸੁਣ ਕੇ ਇਸ ਦੇ ਮਨ ਵਿਚ ਸਿੱਖੀ ਦਾ ਪ੍ਰੇਮ ਜਾਗਿਆ ਅਤੇ ਛੇਵੇਂ ਸਤਿਗੁਰੂ ਦੀ ਸ਼ਰਨ ਲੈ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਪਵਿੱਤਰ ਜਨਮ ਬਿਤਾਇਆ । ਸੰਨ 1627 (ਸੰਮਤ 1684) ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਹੀ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਹਰਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ ਜੀ ਨੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕੌਲਸਰ ਤਿਆਰ ਕਰਵਾਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਸੰਨ 1629 (ਸੰਮਤ 1686) ਵਿਚ ਕਰਤਾਰਪੁਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਉਥੇ ਇਸ ਦੀ ਸਮਾਧੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਭਾਈ ਸੰਤੋਖ ਸਿੰਘ ਜੀ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਦਫ਼ਨ ਕਰਨ ਨੂੰ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਰੁੱਧ ਲਿਖਿਆ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਲੋਕ-ਗਾਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਰਾਜਾ ਵੀਜਾ ਮੱਲ ਦੀ ਪਤਨੀ ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ ਕੌਲਾਂ ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਸੰਕਟ ਝੱਲ ਕੇ ਵੀ ਆਪਣੇ ਪਤੀਬਰਤਾ ਧਰਮ ਦੀ ਪੂਰਨ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪਾਲਣਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ.

ਕੌਲਾਚਾਰ ਮਤ : ਇਹ ਕੌਲਾਂ ਦੇ ਵਿਹਾਰ, ਵਿਚਾਰ ਅਤੇ ਕਰਮ- ਕਾਂਡ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦਾ ਸਾਧਾਰਨ ਨਾਮ ਹੈ । ਸਾਕਤ ਮਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਧਨਾ-ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਭਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸੱਤ ਵਿਹਾਰਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਿਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪਸ਼ੂ-ਭਾਵ, ਵੀਰ-ਭਾਵ, ਅਤੇ ਦਿੱਬ-ਭਾਵ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨ ਭਾਵਾਂ ਦੇ ਸੰਕੇਤ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਦਿੱਬ-ਭਾਵ ਦੇ ਸਾਧਕ ਦਾ ਸਬੰਧ ਕੌਲਾਚਾਰ ਨਾਲ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸਾਧਨਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਦਵੈਤ-ਭਾਵ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਉਪਾਸਨਾ ਵਾਲੇ ਦੇਵਤਾ ਦੀ ਸੱਤਾ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਸੱਤਾ [illegible] ਕੇ ਅਦਵੈਤ ਦਾ ਆਨੰਦ ਮਾਣਦਾ ਹੈ । ਤਾਂਤਰਿਕ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਅਜਿਹੀ ਮਾਨ[illegible] ਅਵਸਥਾ 'ਦਿੱਬ-ਭਾਵ' ਅਖਵਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਤਾਂਤਰਿਕ ਵਿਹਾਰਾਂ [illegible] ਸੱਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਪੂਰਨ ਅਦਵੈਤ ਭਾਵ [illegible] ਵਿਚ ਗੜੁੰਦ ਸਾਧਕ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੁੱਜ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਮਾਰਗ ਕਈ ਵਿਹ[illegible] ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰਾ ਮਾਰਗ ਹੈ । ਅਭਿਨਵਗੁਪਤ ਅਤੇ ਗੌਡੀਯਸ਼ਾਕਤ ਇਸ ਵਿ[illegible] ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਨ । ਪੰਜ ਮਕਾਰ- ਮਦਿਰਾ, ਮਾਸ, ਮੱਛੀ, ਮੁ[illegible] ਅਤੇ ਭੁੱਜੇ ਹੋਏ ਜਿੜਵੇ ਮੈਥੁਨ ਦੋਨਾਂ ਲਈ ਉਪਸਨਾ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਹਨ[illegible]

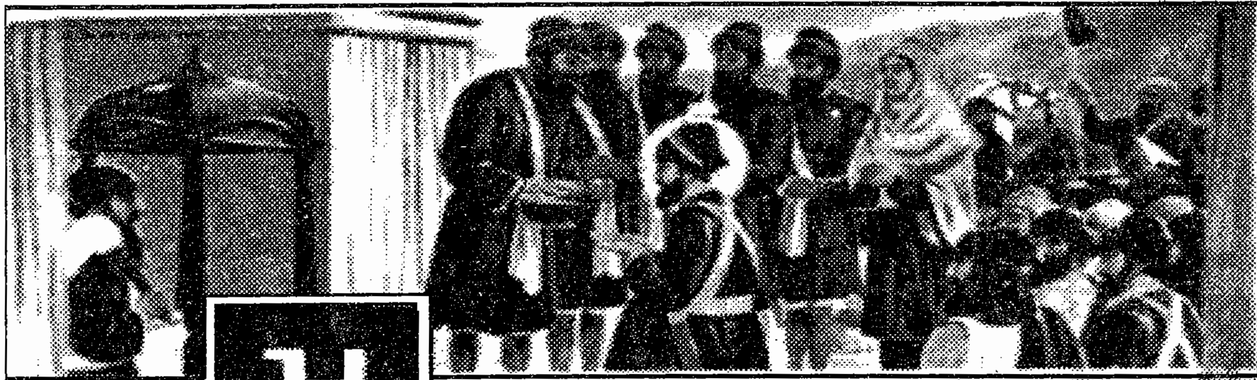
ਇਸ ਮੱਤ ਦੇ ਦੋ ਭੇਦਾਂ ਦਾ ਜਿਕਰ ਸੌਂਦਰਯ ਲਹਿਰੀ ਵਿਚ ਮਿ[illegible] ਹੈ । ਇਸ ਅਨੁਸਾਰ 'ਸ੍ਰੀ ਚੱਕਰ' ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਯੋਨੀ ਨੂੰ ਪੂਰਵ ਕੌਲ ਪੂ[illegible] ਹਨ ਪਰ ਉੱਤਰ ਕੌਲ ਨੌਜਵਾਨ ਸੁੰਦਰੀ ਦੀ ਪ੍ਰਤੱਖ ਯੋਨੀ ਦੇ ਪੂਜਕ ਹਨ [illegible] ਹੋਰ ਮਕਾਰਾਂ ਦੀ ਵੀ ਸਿੱਧੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੱਲਾਂ ਕਰਕੇ [illegible] ਮਤ ਵਾਮਾਚਾਰ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਬਦਨਾਮ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਜਨ ਸਾਧਾਰਨ [illegible] ਟੁੱਟ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 235

ਕੌੜਾ ਮੱਲ : ਇਹ ਲਾਹੌਰ ਦੇ ਸੂਬੇਦਾਰ ਮੀਰ ਮੰਨੂ ਦਾ ਦੀ[illegible] ਸੀ । ਸਿੱਖਾਂ ਦਾ ਸਹਾਇਕ ਅਤੇ ਗੁਰੂ ਦਾ ਭਗਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਖਾਲਸਾ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਨਾਉਂ ਮਿੱਠਾ ਮੱਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਅਕਤੂਬਰ, 1749 ਵਿਚ ਮੀਰ ਮੰਨੂ ਨੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਦੀਵਾਲੀ ਉਪਰ ਇਕੱਠੇ ਹੋਏ ਸਿੰਘਾਂ ਨੂੰ [illegible] ਪਾਇਆ ਸੀ ਉਦੋਂ ਉਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਅਫ਼ਸਰ ਕੌੜਾ ਮੱਲ [illegible] ਅਦੀਨਾ ਬੇਗ਼ ਸਨ । ਅਦੀਨਾ ਬੇਗ਼ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਸ. ਜੱਸਾ ਸਿੰਘ ਈਚੋਗਿੱ[illegible] ਆਪਣੇ ਤਿੰਨ ਭਰਾਵਾਂ ਤੇ ਸੌ ਸਿਪਾਹੀਆਂ ਸਮੇਤ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ । ਸ. ਜੱਸਾ [illegible] ਘੇਰੇ ਵਿਚ ਆਏ ਸਿੱਖਾਂ ਦੀ ਹਾਲਤ ਦੇਖ ਕੇ ਪਸੀਜ ਗਿਆ । ਉਹ ਪੰ[illegible] ਵਿਛੜ ਕੇ ਪਛਤਾ ਰਿਹਾ ਸੀ ਅਤੇ ਮੁੜ ਪੰਥ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਣਾ ਚਾਹੁੰਦ[illegible] ਇਸ ਲਈ ਉਹ ਆਪਣੇ ਸਾਥੀਆਂ, ਸਮੇਤ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਸਾਮਾਨ ਤੇ [illegible] ਅਤੇ ਦਾਰੂ ਸਿੱਕਾ (ਬਰੂਦ) ਲੈ ਕੇ ਰਾਮ ਰਾਉਣੀ ਦੇ ਕੱਚੇ ਕਿਲੇ ਵਿਚ [illegible] ਦੀ ਮਦਦ ਲਈ ਜਾ ਵੜਿਆ ਅਤੇ ਕੌੜਾ ਮੱਲ ਨੂੰ ਸੁਨੇਹਾ ਭੇਜਿਆ ਕਿ [illegible] ਹੋਏ ਸਿੰਘਾਂ ਦੀ ਜਾਨ ਬਚਾਉਣ ਦਾ ਕੋਈ ਚਾਰਾ ਕਰੇ । ਇੰਨੇ ਨੂੰ ਖ਼ਬਰ [illegible] ਕਿ ਅਬਦਾਲੀ ਚੜ੍ਹਾਈ ਕਰੀ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਨਾਲ ਹੀ ਦਿੱਲੀ ਤੋਂ ਖ਼ਬਰ [illegible] ਕਿ ਵਜ਼ੀਰ ਸਫ਼ਦਰ ਜੰਗ ਸ਼ਾਹ ਨਿਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਮੁਲਤਾਨ ਦਾ ਗਵਾਹ ਬਣਾ [illegible] ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਬਰਾਂ ਦੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਵਿਚ ਕੌੜਾ ਮੱਲ ਨੇ ਮੀਰ ਮੰਨੂ ਨੂੰ [illegible] ਦਿੱਤੀ ਕਿ ਰਾਮ ਰਾਉਣੀ ਦਾ ਘੇਰਾ ਉਠਾ ਕੇ ਸਿੰਘਾਂ ਨਾਲ ਸੁਲਾਹ ਕਰ [illegible] ਜਾਵੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੀਰ ਮੰਨੂ ਨੇ ਕੌੜਾ ਮੱਲ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਖਾਂ ਦੀ ਮਦਦ [illegible] ਕਰ ਲਈ । 10 ਹਜ਼ਾਰ ਸਿੱਖ ਕੌੜਾ ਮੱਲ ਨਾਲ ਮੁਲਤਾਨ ਫ਼ਤਹਿ ਕਰਨ [illegible] ਗਏ । ਸ਼ਾਹ ਨਿਵਾਜ਼ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਬਦਲੇ ਮੀਰ ਮੰਨੂ ਨੇ [illegible] ਮੱਲ ਨੂੰ ਮਹਾਰਾਜਗੀ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ ।

ਲਾਹੌਰ ਵਿਖੇ 1752 ਵਿਚ ਦੁੱਰਾਨੀਆਂ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਟਾਕਰਾ [illegible] ਹੋਏ ਇਸ ਦਾ ਦਿਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਮੀਰ ਮੰਨੂ ਨੇ [illegible] ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਾਲਮਾਨਾ ਵਰਤਾਉ ਕੀਤਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. 354,974 ; ਸਿ. ਮਿ. 65



ਖ

ਖਾਲਸਾ ਸਾਜਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 'ਆਪੇ ਗੁਰੂ ਚੇਲਾ' ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਪੰਜਾਂ ਪਿਆਰਿਆਂ ਤੋਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਦੀ ਦਾਤ ਲੈਂਦੇ ਹੋਏ

ਖ : ਇਸ ਅੱਖਰ ਦਾ ਉਚਾਰਣ 'ਖੱਖਾ' ਹੈ । ਇਹ ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ ਦਾ ਸੱਤਵਾਂ ਅੱਖਰ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਉਚਾਰਣ ਸਥਾਨ ਕੰਠ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਟਾਕਰੀ ਦੇ 'ਖ' ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਦੇਵ ਨਾਗਰੀ ख, क्ष 'ਤੇ ष ਲਈ ਗੁਰਮੁਖੀ ਵਿਚ 'ਖ' ਤੋਂ ਹੀ ਕੰਮ ਲਿਆ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਿਵੇਂ- ਸਾਖੀ, ਮੋਖ, ਬਿਰਖ, ਵਿਖ ਅਤੇ ਖਟ ਆਦਿ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ । ਉਰਦੂ ਵਿਚ ਆਉਂਦੀ 'ਖੇ' (خ) ਤੇ ਖ ਪੈਰ ਬਿੰਦੀ (ਖ਼) ਕਰਕੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਉਰਦੂ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਆਉਂਦੀਆਂ ਕਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਗਟਾਉਣ ਲਈ ਗੁਰਮੁਖੀ ਦੀ ਪੈਂਤੀ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਪੈਰ ਬਿੰਦੀ ਵਾਲੇ 5 ਹੋਰ ਅੱਖਰ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ 'ਖ' ਵੀ ਇਕ ਹੈ: ਸ਼ ਖ਼ ਗ਼ ਜ਼ ਤੇ ਫ਼. 'ਖ' ਵਿਅੰਜਨ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਸਾਰੀਆਂ ਲਗਾਂ-ਮਾਤਰਾਂ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਿੱਧ ਨਾਥ ਗੁਹਜ ਵਿੱਦਿਆ ਵਿਚ ਹਰ ਅੱਖਰ ਦੇ ਡੂੰਘੇ ਅਰਥ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਭਾਈ ਕਾਨ੍ਹ ਸਿੰਘ ਨਾਭਾ ਨੇ ਵੀ 'ਖ' ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਅਰਥਾਂ ਵੱਲ ਸੰਕੇਤ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ 1) ਸੂਰਜ 2) ਆਕਾਸ਼ 3) ਇੰਦ੍ਰੀਆਂ 4) ਸਰੀਰ 5) ਸਿਫ਼ਰ 6) ਸੁਰਗ 7) ਸੁਖ 8) ਛਿਦ੍ਰ 9) ਕਰਮ 10) ਨਗਰ 11) ਖੇਤ 12) ਗਿਆਨ, ਵਿਵੇਕ 13) ਬ੍ਰਹਮਾ।

ਅਸ਼ੋਕ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸ਼ਿਲਾ-ਲੇਖਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਅੱਖਰ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਇਕ ਸਾਧਾਰਨ ਕੁੰਡੀ ਵਰਗੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇਕ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਜਾਂ ਇਕ ਦਾਇਰਾ । ਇਸ ਸ਼ਕਲ ਕਾਰਨ ਜਰਨੈਲ ਕਨਿੰਘਮ ਨੂੰ ਇਹ ਭੁਲੇਖਾ ਲੱਗਾ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਅੱਖਰ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਆਮ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਪੁਰਖੇ ਜਾਂ ਬਸੋਹਲੇ ਤੋਂ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਲੋਕ ਧਰਤੀ ਖੋਦਣ ਲਈਂ ਵਰਤਦੇ ਰਹੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਮੁਢਲਾ ਸ਼ਬਦ 'ਖੰਣ' ਭਾਵ ਖੁਣਨ ਜਾਂ ਖੋਦਣ ਸਮਝਿਆ ਗਿਆ ਹੈ - ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਅੱਖਰ ਬਾਜੂਆਂ ਦੇ ਕਾਰਜ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਖੋਦਣ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹੈ (ਕਨਿੰਘਮ : ਇਨਸਕ੍ਰਿਪਸ਼ਨਜ਼ ਆਫ਼ ਅਸ਼ੋਕ, ਪੰਨਾ 54)। ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਇਸ ਅੱਖਰ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਖੁਰਪੇ ਜਾਂ ਬਸੋਹਲੇ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਤੱਥ ਸੰਦੇਹਜਨਕ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਅੱਖਰ ਦਾ ਸਰੂਪ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਦਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ ।

ਅਸ਼ੋਕ ਦੇ ਸ਼ਿਲਾ-ਲੇਖਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ 'ਖ' ਅੱਖਰ ਦਾ ਸਰੂਪ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੈ, ਪਹਿਲਾ ਇਕ ਸਿੱਧੀ ਖੜ੍ਹੀ ਰੇਖਾ ਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਪੈਰ ਵਿਚ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇਕ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਜਾਂ ਇਕ ਦਾਇਰਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਇਕ ਟੇਢੀ ਖੜ੍ਹੀ ਰੇਖਾ ਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਪੈਰ ਵਿਚ ਵੀ ਬਿੰਦੂ ਜਾਂ ਦਾਇਰਾ ਹੈ । ਹੇਠਲੇ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਇਕ ਬਿੰਦੂ ਜਾਂ ਗੁਰੋੜੀ ਵਾਲੀ ਸਿੱਧੀ ਖੜ੍ਹੀ ਰੇਖਾ ਵਾਲੀ ਕੁੰਡੀ ਇਸ ਅੱਖਰ ਦਾ ਆਮ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸਰੂਪ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਉੱਤਰੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਦੋਹਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਸਤੰਭਾਂ ਅਤੇ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਕਰਾਈਆਂ ਵਿਚ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਬਿੰਦੂ ਜਾਂ ਗੁਰੋੜੀ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਇਹ ਵੱਡੀ ਵੀ ਵੇਖੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਉਂ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਹੇਠਲੀ ਗੁਰੋੜੀ ਸ਼ੁਰੂ ਸ਼ੁਰੂ

	ਅੱਜ ਦੀ ਗੁਰਮੁਖੀ	ਖ
ਗੁਪਤ ਲਿਪੀ	ਇਲਾਹਾਬਾਦ (375 A.D.)	[illegible]
	ਬਾਵਰ (400.500 A.D.)	[illegible]
	ਮੰਦਸੋਰ (532 A.D.)	[illegible]
	ਹੋਰਯੂਜੀ (500-550 A.D.)	[illegible]
ਕੁਟਿਲ ਲਿਪੀ	ਹਰਸ਼ ਸਮੇਂ ਦੀ ਲਿਖਤ (606-647 A.D.)	[illegible]
	ਮੇਰੂ ਵਰਮਾ ਚੰਬਾ (800 A.D.)	[illegible]
	ਬਖਸ਼ਾਲੀ (800 A.D.)	[illegible]
ਸ਼ਾਰਦਾ ਲਿਪੀ	ਸਰਾਹਾਂ (10ਵੀਂ ਸਦੀ)	[illegible]
	ਸੁੰਗਲ (11ਵੀਂ ਸਦੀ)	[illegible]
	ਕਲੈਤ੍ਰ (11ਵੀਂ ਸਦੀ) ਬੈਜਨਾਥ (1204 A.D.)	[illegible]
	ਕੁੱਲੂ (1559 A.D.)	[illegible]
	ਸ਼ਕੁੰਤਲਾ M.S (16ਵੀਂ ਸਦੀ)	×
	ਸ਼ਾਰਦਾ (ਮੌਜੂਦਾ)	[illegible]
	ਟਾਕਰੀ	[illegible]
	ਲੰਡੇ	[illegible]
	ਡੋਗਰੀ	[illegible]
ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ	ਪੋਥੀਆਂ ਬਾਬਾ ਮੋਹਨ ਜੀ (1552-1574 A.D.)	ਖ
	ਬੀੜ ਧਰਮਸਾਲ ਹਕੀਮ ਬੂਟਾ ਸਿੰਘ	[illegible]
	ਸਾਖੀ ਵਲਾਇਤ ਵਾਲੀ (17ਵੀਂ ਸਦੀ)	[illegible]
	ਦਸਮੇਸ਼ ਦਾ ਸ਼ਿਕਸਤਾ (ਲਗਭਗ 18ਵੀਂ ਸਦੀ)	[illegible]
	ਪਾਦਰੀਆਂ ਵਾਲਾ ਟਾਈਪ (1850 A.D.)	ਖ

'ਖ' ਅੱਖਰ ਦੀ ਪੱਟੀ

ਵਿਚ ਇਕ ਦਾਇਰੇ ਦੇ ਸਰੂਪ ਵਾਲੀ ਸੀ, ਜਿਹੜੀ ਕਦੇ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ, ਕਦੇ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਕਾਹਲੀ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਆਹੀ ਨਾਲ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਦਾਇਰਾ ਸਿਆਹੀ ਨਾਲ ਭਰ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਉਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਨੇ ਸੁਭਾਵਕ ਤੌਰ ਤੇ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਛੋਟੇ ਰੂਪਾਂਤਰਾਂ ਨੂੰ ਕੋਈ ਮਹੱਤਵ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਪਦਾ ।

ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਦਾਇਰੇ ਵਾਲੀ ਸਿੱਧੀ ਖੜ੍ਹੀ ਰੇਖਾ ਵਾਲਾ ਸਰੂਪ ਬਹੁਤ ਕਲਾਮਈ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਉਪਰੋਕਤ ਸਰੂਪ ਵਾਂਗ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲਾ ਨਹੀਂ, ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਖੜ੍ਹੀ ਰੇਖਾ ਵਾਲਾ ਭਾਗ ਛੋਟਾ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਇਹ ਲੰਮਾ ਹੈ । ਪੈਰ ਵਾਲਾ ਦਾਇਰਾ ਵੀ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਵੱਧ ਘੱਟ ਹੈ। ਕੁਝ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਦਾਇਰਾ ਤਿਕੋਣ ਵਰਗਾ ਬਣਦਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੇਠੋਂ ਪੱਧਰਾ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹਦੇ ਵਿਚ ਉਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੀ ਲਾਪਰਵਾਹੀ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਜਿਥੇ ਖੜ੍ਹੀ ਰੇਖਾ ਕੁਝ ਟੇਢੀ ਹੁੰਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ,ਉਹ ਸਰੂਪ ਆਮ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਸਾਧਾਰਨ ਟੇਢੀ ਕੁੰਡੀ ਦੇ ਪੈਰ ਵਿਚ ਇਕ ਬਿੰਦੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਆਮ ਉਕਰਾਈਆਂ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹੀ ਲਕੀਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਇਸ ਕਰਕੇ ਬਿੰਦੂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਕੇਰੇ ਲਈ ਦਾਇਰੇ ਨਾਲ ਬਿੰਦੂ ਉਕਰਨਾ ਸੌਖਾ ਸੀ ।

ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਈਸਵੀ ਤੱਕ 'ਖ' ਦਾ ਸਰੂਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵੇਰਵੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰਿਹਾ ਹੈ:-

- — ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਬਿਨਾ ਗੁਲਾਈ ਦੇ ਸਿਖ਼ਰ ਵਾਲਾ 'ਖ'
- — ਬਿੰਦੂ ਸਣੇ ਗੁਲਾਈ ਦੇ ਸਿਖ਼ਰ ਵਾਲਾ 'ਖ'
- — ਦਾਇਰੇ ਸਣੇ ਗੁਲਾਈ ਦੇ ਸਿਖ਼ਰ ਵਾਲਾ 'ਖ'
- — ਤਿਕੋਣ ਸਣੇ ਗੁਲਾਈ ਦੇ ਸਿਖ਼ਰ ਵਾਲਾ 'ਖ'
- — ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਿਕੋਣੀ ਬੁਨਿਆਦ ਵਾਲਾ 'ਖ'
- — ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਉਪਰਲੀ ਕੁੰਡੀ ਵਾਲਾ 'ਖ'
- — ਖੱਬੇ ਅੰਗ ਉੱਤੇ ਪੈਰ- ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਾਲਾ 'ਖ'
- — ਖੱਬੇ ਅੰਗ ਉੱਤੇ ਪੈਰ-ਚਿੰਨ੍ਹ ਸਣੇ ਪਧਰੀ ਸਿਖ਼ਰ ਵਾਲਾ 'ਖ'
- — ਗੁਲਾਈ ਵਾਲੀ ਤਿਕੋਣ ਦੀਆਂ ਕੋਣੀ ਸਣੇ ਪੱਧਰੇ ਸਿਖ਼ਰ ਵਾਲਾ 'ਖ'
- — ਖੁਲ੍ਹੇ ਮੂੰਹ ਵਾਲੀ ਬਾਹਰਮੁਖੀ ਤਿਕੋਣ ਸਣੇ 'ਖ', ਜੋ ਸੱਜੇ ਬੰਨੇ ਖੜ੍ਹੀ ਰੇਖਾ ਨਾਲ ਇਕ ਡੰਡੀ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।
- — ਦੁੰਮ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਉੱਤਰੀ 'ਖ'
- — ਚੌਕੋਣੀ (ਜਾਂ ਚੌੜੀ) ਘੁੰਡੀ ਵਾਲੀ ਬੁਨਿਆਦ ਸਣੇ 'ਖ'
- — ਖੜ੍ਹੀ ਰੇਖਾ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਿਰੇ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਲੇਟਵੀਂ ਰੇਖਾ ਸਣੇ 'ਖ'
- — ਹੇਠਲੀ ਲੇਟਵੀਂ ਰੇਖਾ ਦੇ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਘੁੰਡੀ ਵਾਲਾ ਮੂਲ-ਕੰਨੜੀ ਕਿਸਮ ਵਾਲਾ 'ਖ'

ਚੌਥੀ ਸਦੀ ਈਸਵੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਹੁਣ ਤੱਕ ਗੁਰਮੁਖੀ ਦੇ ਅੱਖਰ 'ਖ' ਦਾ ਜਿਹੜਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਉਹ ਪਿਛਲੇ ਪੰਨੇ ਤੇ ਅੰਕਤ ਸਾਰਣੀ ਵਿਚ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਸਵਰਗਵਾਸੀ ਸ. ਜੀ. ਬੀ. ਸਿੰਘ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੋ 'ਖ' ਅੱਖਰ ਬਾਰੇ ਪੰਜਾਬੀ ਲਿਖਤਾਂ ਦੇ ਖਾਕੇ ਵੀ ਵੇਖਣਯੋਗ ਹਨ :-

ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਜਾਂ ਦੇਵ ਨਾਗਰੀ	ਲੰਡੇ	ਸ਼ਾਰਦਾ	ਗੁਰਮੁਖੀ	ਟਾਕਰੀ	ਪੁਰਾਣੇ ਅੱਖਰ ਬ੍ਰਾਹਮ ਵਗੈਰਾ
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ਸਰਾਫ਼ੀਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਗੁਜਰਾਂਵਾਲਾ	ਉੱਚੀ	ਹੁਕਮਨਾਮੇ	ਭੱਟਛਰੀ	ਗੁਰਮੁਖੀ	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

ਹ. ਪੁ.- ਦੀ ਹਿਸਟਰੀ ਐਂਡ ਪੇਲੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਆਫ਼ ਮੌਰੀਅਨ ਬ੍ਰਹਮੀ ਸਕ੍ਰਿਪਟ- ਚੰਦਰਿਕਾ ਸਿੰਘ ਉਪਾਸਕ, 1960; ਇੰਡੀਅਨ ਪੇਲੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀ,-ਅਹਿਮਦ ਹਸਨ ਅਲੀ 1963; ਪ੍ਰਾ.ਲਿ.ਮਾ. ; ਗੁ. ਲਿ. ਜ. ਵਿ. ; ਮ. ਕੋ.

-ਸੁਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਕੋਹਲੀ

ਖਊਰੀ, ਬੋਚਾਰਾ ਐਲ : ਲੈਬਨਾਨ ਦੇ ਇਸ ਪਹਿਲੇ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਦਾ ਜਨਮ 1891 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਖਲੀਲ ਅਲ ਖਊਰੀ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਵਕਾਲਤ ਪੜ੍ਹਕੇ ਇਹ ਮੈਜਿਸਟਰੇਟ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਹ 1921 ਤੋਂ ਲੈਬਨਾਨੀ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ । ਇਹ ਕੁਝ ਦੇਰ ਅੰਦਰੂਨੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਦਾ ਮੰਤਰੀ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ ਪ੍ਰਧਾਨ-ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਨੇ ਅਣਥੱਕ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਸੁਤੰਤਰ ਕਰਵਾਇਆ ਅਤੇ ਲੈਬਨਾਨੀ ਗਣਤੰਤਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1943 ਤੋਂ 1952 ਤੱਕ ਇਹ ਇਸੇ ਪਦ ਤੇ ਰਿਹਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਨਿ. ਯੂ. ਐਨ. 9:4821

ਖਸ : ਇਹ ਖੁਸ਼ਬੂਦਾਰ, ਪਤਲੇ ਰੇਸ਼ਮੀ, ਲੰਬੇ ਗੁੱਛੇਦਾਰ ਫ਼ੁੱਲਾਂ ਵਾਲਾ ਬਾਰਿਸ਼ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਪੌਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਖਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਵੈਟਿਵੀਰਿਆ ਜ਼ਿਜੈਨਿਆਇਡੀਜ਼ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਉਤਪਤੀ ਤਾਮਿਲ ਸ਼ਬਦ ਵੇਟਿਵਰ ਤੋਂ ਹੋਈ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਕੰਦ ਬੜਾ ਸੁਗੰਧਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਅਤਰ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਦਵਾਈ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪੁਰਾਤਨ ਕਾਲ ਤੋਂ ਹੁੰਦਾ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪੌਦੇ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਪਰਦਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ 'ਖਸ ਦੀ ਟੱਟੀ' ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਨੂੰ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤੇ ਖਿੜਕੀਆਂ ਉਪਰ ਲਗਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਤਰ ਰੱਖਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਮਰੇ ਵਿਚ ਠੰਢੀ ਅਤੇ ਸੁਗੰਧਿਤ ਹਵਾ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਜੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਮੈਟ, ਪੱਖੇ, ਸ਼ਾਮਿਆਨੇ, ਧੁੱਪ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਆਸਰਾ, ਸਿਰਹਾਣੇ, ਥੈਲੀਆਂ ਆਦਿ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਭਾਰਤ ਤੋਂ ਇਹ ਪੌਦੇ ਵੈੱਸਟ ਇੰਡੀਜ਼ ਅਤੇ ਲਾਊਇਸੀਆਨਾ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚੇ, ਜਿਥੇ ਹਰੇਕ ਫ਼੍ਰਾਂਸੀਸੀ ਬਗ਼ੀਚੇ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਕੁਝ ਪੌਦੇ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਸ਼ੀਦ ਕਿਰਿਆ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਿਟਰਾਨੈੱਲਾ ਵਰਗਾ ਤੇਲ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਜੋ ਉੱਚੇ ਦਰਜੇ ਦੀਆਂ ਸੁਗੰਧੀਆਂ ਵਾਲੇ ਸਾਬਣ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:339; ਇ. ਬਾ. : 184

ਖਸਰਾ : ਖਸਰਾ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਇਕ ਛੂਤ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਤੇ ਗੁਣ ਮਿਕਸੋ ਵਿਸ਼ਾਣੂਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਹੀ ਇਹ, ਇਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦਾ ਅੰਗ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਖਸਰੇ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਆਦਮ ਜ਼ਾਤ ਜਿੰਨੀ ਪੁਰਾਣੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਅਰਬ ਦੇ ਇਕ ਡਾਕਟਰ, ਰੇਜ਼ੈੱਸ ਨੇ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੇ ਕੁਝ ਲੱਛਣ ਬਿਆਨ ਕੀਤੇ ਸਨ । ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਸਿਟੈੱਨਐਮ ਨੇ ਖਸਰੇ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖਿਆ ।

ਖਸਰੇ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਣੂ, ਇਕ ਰੋਗੀ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਤੱਕ ਹਵਾ ਰਾਹੀਂ ਫ਼ੈਲਦੇ ਹਨ । ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਇਹ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਸਰੀਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਬਹੁਤੀ ਦੇਰ ਜ਼ਿੰਦਾ ਨਹੀਂ ਰਹਿ ਸਕਦੇ। ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਇਕ ਰੋਗੀ ਤੋਂ ਹੀ ਦੂਸਰੇ ਨੂੰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਰੋਗੀ ਖੰਘਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਹਵਾ ਰਾਹੀਂ ਦੂਰ ਤੱਕ ਫੈਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਅਰੋਗ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਹਵਾ ਦੀ ਨਾਲੀ ਰਾਹੀਂ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਵਧਦੇ- ਫ਼ੁੱਲਦੇ ਹਨ, ਫਿਰ ਇਹ ਖ਼ੂਨ ਰਾਹੀਂ ਸਰੀਰ ਦੇ ਹਰ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਫੈਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਸ਼ਾਣੂਆਂ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਅਸਰ ਸਾਹ ਦੀ ਨਾਲੀ, ਚਮੜੀ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਬਾਂਦਰਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਬੀਮਾਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਖਸਰੇ ਦੇ ਤਿੰਨ ਪੜਾਅ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :-

1. ਇਨਕਿਊਬੇਸ਼ਨ ਪੜਾਅ –ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਇਨਕਿਊ-ਬੇਸ਼ਨ ਸਮਾਂ, ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਸਰੀਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਕੇ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਤੱਕ 10-15 ਦਿਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

2. ਜ਼ੁਕਾਮ ਵਾਲਾ ਪੜਾਅ – ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਦੌਰਾਨ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਜ਼ੁਕਾਮ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਨਿੱਛਾਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਨੱਕ ਵਗਦਾ ਹੈ ਤੇ ਖੰਘ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਅੱਖਾਂ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਸੋਜ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅੱਖਾਂ ਘੁੱਟੀਆਂ ਘੁੱਟੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਬੱਚੇ ਦੀ ਭੁੱਖ ਮਾਰੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਚਿੜਚਿੜਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬੀਮਾਰੀ ਨਾਲ ਬੁਖ਼ਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰ ਬੁਖ਼ਾਰ ਹਲਕਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਤੇਜ਼ । ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਬੁਖ਼ਾਰ ਨਾਲ ਕਈ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਦੌਰੇ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਸਰੀਰ ਉੱਤੇ ਦਾਣੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ 2-3 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਮੂੰਹ ਵਿਚ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਦਾਣੇ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਕਾਪਲਿਕ ਸਪਾੱਟ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਦਾਣੇ ਖਸਰੇ ਦੀ ਪੱਕੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹਨ ।

3. ਦਾਣੇ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲਾ ਪੜਾਅ – ਬੀਮਾਰੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ 3-4 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਸਰੀਰ ਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਦਾਣੇ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਦਾਣੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗਰਦਨ ਦੇ ਪਾਸਿਆਂ ਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਫਿਰ ਕੰਨਾਂ ਦੇ ਪਿੱਛੇ, ਵਾਲਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਅਤੇ ਮੱਥੇ ਤੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਮੂੰਹ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਦਾਣੇ ਧੜ, ਬਾਹਾਂ ਅਤੇ ਲੱਤਾਂ ਤੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਸਾਰਾ ਸਰੀਰ ਦਾਣਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦਾਣੇ ਮੁੜਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਾਣੇ ਮੂੰਹ ਤੋਂ ਛਿਪਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ ਉਸੇ ਲੜੀ ਨਾਲ ਮਿਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜਦ ਇਹ ਦਾਣੇ ਮੁੜਨ ਲਗਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਬੁਖ਼ਾਰ ਵੀ ਲੱਥ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬੱਚਾ ਜਿਹੜਾ ਇਕ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਮਾਰੀ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਤੰਗ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਦਾਣੇ ਮੁੜਨ ਨਾਲ ਸੌਖਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਖਸਰੇ ਦੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਦਾਣੇ ਜਿਥੇ ਕਿਤੇ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਚਮੜੀ ਉਧੱੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਕੇ ਲਾਲ ਤੋਂ ਭੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਦਾਗ਼ ਸਰੀਰ ਤੇ 1-2 ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਵਾਰੀ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਦੂਸਰੀ ਵਾਰ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਹੱਲਾ 0.5-0.7% ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਕ ਵਾਰੀ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੇ ਹੋਣ ਤੇ ਮਨੁੱਖ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਲਈ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਦੂਸਰੀ ਵਾਰ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਹੋ ਵੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਲੱਛਣ ਆਮ ਬੀਮਾਰੀ ਨਾਲੋਂ ਬਦਲਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਵਾਰ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਹੱਲਾ ਬਿਲਕੁਲ ਮਾਮੂਲੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ ਪਰ ਖ਼ੂਨ ਟੈੱਸਟ ਕਰਨ ਤੇ ਹੀ ਬੀਮਾਰੀ ਹੋਣ ਦਾ ਸੰਕੇਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਸ਼ਕਲ ਖ਼ੂਨੀ ਖਸਰਾ ਹੈ । ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਖ਼ੂਨ ਨਿਕਲਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਕਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਕੁਝ ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਛੇਤੀ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਸਗੋਂ ਵਿਗੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਵਿਚ ਜੋ ਆਮ ਗੁੰਝਲਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਹ ਨਮੂਨੀਆਂ, ਅੰਦਰਲੇ ਕੰਨ ਵਿਚ ਸੋਜ, ਦਰਦ ਤੇ ਪਾਕ ਦਾ ਪੈ ਜਾਣਾ, ਬੇਹੋਸ਼ੀ ਤੇ ਗਸ਼ੀ ਦੇ ਦੌਰੇ, ਖ਼ੂਨ ਵਾਲੇ ਦਸਤ ਆਉਣੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਤਪਦਿਕ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਹੋਈ ਹੋਵੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਮੁੜ ਸੁਰਜੀਤ ਹੋਣਾ, ਅੱਖਾਂ ਆ ਜਾਣਾ ਆਦਿ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕੰਨ ਵਾਲੀ ਬੀਮਾਰੀ ਆਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਸਾਰਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਬੇਹੋਸ਼ੀ ਤੇ ਗਸ਼ੀ ਦੇ ਦੌਰੇ ਪੈਣ ਦੀ ਹੈ ।

ਨਮੂਨੀਆਂ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅਰਥਾਤ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਨਮੂਨੀਆਂ ਅਤੇ ਜੀਵਾਣੂ ਨਮੂਨੀਆਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਬੀਮਾਰੀ ਨਾਲ ਸਰੀਰ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿਜੀਵਾਣੂ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਦੂਸਰੇ ਜੀਵਾਣੂ ਹਮਲਾ ਕਰ ਕੇ ਨਮੂਨੀਆਂ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਕਿਸੇ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਖਸਰਾ ਨਿਕਲਿਆ ਹੋਵੇ ਤੇ ਦਾਣੇ ਮੁੜਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੁਖ਼ਾਰ ਨਾ ਲੱਥੇ,ਉਲਟੀਆਂ ਆਉਣ, ਖੰਘ ਆਉਂਦੀ ਰਹੇ ਤੇ ਸਾਹ ਔਖਾ ਹੋਵੇ, ਬੇਹੋਸ਼ੀ ਤੇ ਗਸ਼ੀਆਂ ਪੈਣ ਤਾਂ ਬੀਮਾਰੀ ਵਿਗੜ ਗਈ ਸਮਝਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਖਸਰਾ ਇਕ ਮਰੀਜ਼ ਤੋਂ ਅਰੋਗ ਸਰੀਰ ਤੱਕ ਦਾਣੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ੈਲ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗੀ ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ੁਕਾਮ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਬਾਹਰ ਕੱਢਦਾ ਹੈ ਤੇ ਰੋਗ ਨੂੰ ਫ਼ੈਲਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਦਾਣੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਪੰਜ ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਤੱਕ ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਬਾਹਰ ਆਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕੋਈ ਨਹੀਂ । ਰੋਗ ਸਮੇਂ ਬੀਮਾਰ ਨੂੰ ਇਕੱਲੇ ਕਮਰੇ ਵਿਚ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਦੂਸਰੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾ ਹੋਈ ਹੋਵੇ, ਰੋਗੀ ਦੇ ਕੋਲ ਨਹੀਂ ਆਉਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ, ਕਮਰਾ ਸਾਫ਼-ਸੁਥਰਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਸਾਫ਼ ਹਵਾ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਆਮ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਤੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਰੋਗੀ ਨੂੰ ਦੇਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ । ਰੋਗੀ ਨੂੰ ਖ਼ੁਰਾਕ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਹੀ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਇਸ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਵਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਨਵ-ਜਨਮੇ ਬਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਰੋਗ ਵਿਰੁੱਧ ਰੱਖਿਆ, ਮਾਂ ਕੋਲੋਂ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਰੱਖਿਆ 9 ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਇਕ ਸਾਲ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਵਿਚਕਾਰ ਜੇਕਰ ਟੀਕਾ ਲਗਵਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਟੀਕੇ ਦਾ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਟੀਕਾ ਇਕ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲਗਵਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਾਸਤੇ ਇਕੱਲਾ ਟੀਕਾ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰੀ ਖਸਰਾ, ਕੰਨ-ਪੇੜੇ ਤੇ ਜਰਮਨ ਖਸਰੇ ਵਰਗੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਇਕ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਟੀਕਾ ਐੱਮ.ਐੱਮ. ਆਰ. (Measles, Mumps, Rubella) ਅਤੇ ਖਸਰਾ ਤੇ ਵੱਡੀ ਮਾਤਾ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਐੱਮ. ਐੱਸ. (Measles, Smallpox) ਟੀਕਾ ਵੀ ਲਗਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

-ਜਗਮੋਹਨ ਸਿੰਘ ਦਰਦੀ

ਖਸ਼ਿਆਰਸ਼ : ਇਹ ਪਰਸ਼ੀਆ ਦੇ ਰਾਜੇ ਦਾਰਾ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਯੂਨਾਨੀ ਨਾਂ ਜ਼ਰਕਸੀਜ਼ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਮਾਂ ਆਂਤੋਂਸਾ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਤੀ ਦਾਰਾ ਉੱਤੇ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਜ-ਗੱਦੀ ਦਾ ਜਾਨਸ਼ੀਨ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕਰਵਾ ਲਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਲਈ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੀ ਮੌਤ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਸੰਘਰਸ਼ ਦੇ ਰਾਜ-ਗੱਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਗਈ ਸੀ । ਇਹ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਹੁਤ ਕਾਮੀ ਅਤੇ ਆਰਾਮ-ਪ੍ਰਸਤ ਸੀ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਮਸਤ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੇਸ਼ ਤੇ ਹਮਲਾ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ।

ਪਿਛੋਂ ਰਾਜ ਦਰਬਾਰੀਆਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮਾਰਡੋਨੀਅਸ ਦਾ ਨਾਂ ਵਰਣਨਯੋਗ ਹੈ, ਦੇ ਸਮਝਾਉਣ ਤੇ ਇਹ ਮਿਸਰ ਦੇ ਵਿਦਰੋਹ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਰਾਜ਼ੀ ਹੋ ਗਿਆ ।

484 ਈ. ਪੂ. ਨੂੰ ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਮਿਸਰ ਦੇ ਵਿਦਰੋਹ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਵਿਦਰੋਹੀਆਂ ਦਾ ਨੇਤਾ ਖਬੀਸ਼ਾ ਦੋ ਸਾਲ ਤੋਂ ਤਿਆਰੀਆਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਖਸ਼ਿਆਰਸ਼ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਮਿਸਰ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੁਚਲ ਦਿੱਤਾ । ਖਬੀਸ਼ਾ ਜਾਨ ਬਚਾ ਕੇ ਨੱਠ ਗਿਆ ਪ੍ਰੰਤੂ ਉਸਦੇ ਸਾਥੀ ਫੜੇ ਗਏ ।

ਅਗਲੇ ਹੀ ਸਾਲ 483 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਬਾਬਲ ਵਿਚ ਵਿਦਰੋਹ ਹੋ ਗਿਆ । ਉਥੇ ਇਕ ਅਜਨਬੀ ਸ਼ਮਾ ਸ਼ੈਰਿਬ ਨੇ ਆਪਣੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੋਣ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਵਿਦਰੋਹ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਖਸ਼ਿਆਰਸ਼ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੱਗਾ । ਇਸ ਮੌਕੇ ਤੇ ਨਾ ਕੇਵਲ ਬਾਬਲ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਹੀ ਲੁੱਟਿਆ ਗਿਆ, ਸਗੋਂ ਉਥੋਂ ਦੇ ਮੰਦਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵੀ ਬਹੁਤ ਦੌਲਤ ਲੁੱਟੀ ਗਈ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਗ਼ੁਲਾਮ ਬਣਾ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਬਾਬਲ ਵਿਚ ਅਜਿਹੀ ਲੁੱਟ-ਮਾਰ ਕੀਤੀ ਗਈ ਕਿ ਉਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸ਼ਾਨ ਅਤੇ ਵਪਾਰ ਪਿਛੋਂ ਕਦੇ ਵੀ ਪਹਿਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਨਾ ਪਹੁੰਚ ਸਕੇ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਜਿੱਤਾਂ ਅਤੇ ਲੁੱਟਮਾਰ ਕਾਰਨ ਖਸ਼ਿਆਰਸ਼ ਜੰਗ ਵਿਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਲੈਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਸਾਰੇ ਯੂਰਪ ਨੂੰ ਜਿੱਤਣ ਦੇ ਇਰਾਦੇ ਨਾਲ ਇਕ ਮਹਾਨ ਫ਼ੌਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਇਹ ਤਿਆਰੀ 481 ਈ. ਪੂ. ਤੱਕ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਗਈ । ਇਸੇ ਸਾਲ ਪਤਝੜ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ੌਜ ਕਾਪਡੋਸ਼ੀਆ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਇਕੱਠੀ ਹੋਈ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਲਿਡੀਆ ਵੱਲ ਚੱਲ ਪਈ । ਲਿਡੀਆ ਵਿਚ ਖਸ਼ਿਆਰਸ਼ ਨੇ ਸਰਦੀਆਂ ਬਿਤਾਈਆਂ ਅਤੇ ਏਥਨਜ਼ ਉੱਤੇ ਚੜ੍ਹਾਈ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਹੀ ਏਥਨਜ਼ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਕੇ ਖਸ਼ਿਆਰਸ਼ ਦਾ ਹੌਸਲਾ ਵਧ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਸਲਤਨਤ ਦਾ ਮਾਲਕ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਅੰਤ ਇਸ ਦੇ ਜ਼ੁਲਮ ਤੋਂ ਤੰਗ ਆ ਕੇ 466 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਸ ਗਾਰਦ ਦੇ ਕਪਤਾਨ ਆਰਟਾਬਾਨਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿ. ਆ. ਪਰਸ਼ੀਆ. ; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 296

ਖਗੋਲ–ਵਿਗਿਆਨ : ਇਹ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਉਹ ਸ਼ਾਖ਼ਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਸਬੰਧ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਵਿਚ ਖਿੱਲਰੇ ਸਾਰੇ ਪਿੰਡਾਂ ਅਤੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਮੂਲ, ਵਿਕਾਸ, ਬਣਤਰ, ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਗਤੀ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲਗਭਗ 2000 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਸਰ ਅਤੇ ਬਾਬਲ ਦੇ ਲੋਕ ਖਗੋਲੀ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਇਕਸਾਰਤਾ ਉੱਪਰ ਆਧਾਰਿਤ ਕਲੰਡਰ ਵਰਤਿਆ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਗਿਆਨ ਸਹੀ ਸਮਾਂ ਦੱਸਣ, ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਅਤੇ ਸਾਲ ਦੀਆਂ ਰੁੱਤਾਂ ਦੀ ਭਵਿਖਬਾਣੀ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਣਾਉਟੀ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਪਥਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਖਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ

ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਨੂੰ ਨਿਮਨ ਤਿੰਨ ਪੜਾਵਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:-

(ੳ) ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਖਗੋਲ–ਵਿਗਿਆਨ – ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡਾਂ ਬਾਰੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਗਿਆਨ ਦਜਲਾ ਤੇ ਫ਼ਰਾਤ ਦੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਘਾਟੀਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਬਾਬਲੀ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਸੀ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਦੁਨੀਆ ਬਾਰੇ ਇਹ ਖ਼ਿਆਲ ਸੀ ਕਿ ਧਰਤੀ ਇਕ ਤਸ਼ਤਰੀ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਸਮੁੰਦਰ ਦੀ ਖਾਈ ਹੈ ਅਤੇ ਆਸਮਾਨ ਕਟੋਰੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਉੱਪਰ ਉਲਟਾ ਮਾਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਘੇਰੇ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਉਠ ਕੇ ਅਸਮਾਨ ਵਿਚ ਸੈੱਟ ਹੋ ਗਏ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇਹ ਵੀ ਖ਼ਿਆਲ ਸੀ ਕਿ ਤਾਰੇ ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਸੱਤ ਗ੍ਰਹਿ ਚਲਦੇ ਹਨ । ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਨੂੰ ਉਹ ਦੇਵਤੇ ਮੰਨਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਤੋਂ ਦੁਨੀਆ ਉੱਪਰ ਚੰਗੀ ਮਾੜੀ ਘਟਨਾ ਵਾਪਰਨ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਕੰਮ ਬਾਬਲੀ ਨਜੂਮੀਆਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਵੀ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਲਗਭਗ 3,000 ਈ. ਪੂ. ਦੌਰਾਨ ਹੀ ਮੈਸੋਪੋਟੇਮੀਆ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਕਈ ਉੱਘੀਆਂ ਖਿੱਤੀਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਜਾਨਵਰਾਂ, ਕਿੱਤਿਆਂ ਆਦਿ ਉੱਪਰ ਰੱਖੇ ਸਨ । ਰਾਸ਼ੀ-ਫਲਾਂ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਈਜਾਦ ਕਰਨ ਦਾ ਸਿਹਰਾ ਵੀ ਬਾਬਲੀ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਸਿਰ ਹੈ । ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸੂਰਜ ਦੇ ਪਥ ਵਿਚ ਬਸੰਤ-ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਅਮ੍ਰਗਮਨ ਦਾ ਪਤਾ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਹੀ ਲਗਾਇਆ ਸੀ ।

ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਮਿਸਰ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਸੂਰਜੀ ਕਲੰਡਰ ਈਜਾਦ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਕ ਸਾਲ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ($365\frac{1}{4}$ ਦਿਨ) ਦਾ ਵੀ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ । ਯੂਨਾਨੀ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ ਬਾਬਲੀ ਲੋਕਾਂ ਦੀਆਂ ਕਲਪਨਾਵਾਂ ਤੋਂ ਹੋਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਬਾਰੇ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਵਿਚਾਰ ਪਾਈਥਾਗੋਰਸ (6 ਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ.) ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਰਸਤੂ (384-322 ਈ. ਪੂ.) ਤੱਕ ਦੇ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰਾਂ ਨੇ ਦਿੱਤੇ ਸਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਗਲੋਬ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੀ ਅਤੇ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਪਰ ਅਰਸਤੂ ਇਸ ਨੂੰ ਸਥਿਰ ਮੰਨਦਾ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਕਿ ਧਰਤੀ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਇਕ ਚੱਕਰ ਲਗਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੇ ਯੂਨਾਨੀ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰ ਅਨੁਸਾਰ ਧਰਤੀ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਖੋਖਲਾ ਗਲੋਬ ਹੈ ਅਤੇ ਤਾਰੇ ਇਸ ਦੀ ਅੰਦਰਲੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਪਰ ਮੋਤੀਆਂ ਵਾਂਗ ਜੜੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਖ਼ਿਆਲ ਸੀ ਕਿ ਅਸਮਾਨ ਧਰਤੀ ਵਿਚ ਦੀ ਲੰਘ ਰਹੇ ਧੁਰੇ ਉੱਪਰ ਟਿਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਧੁਰੇ ਉੱਪਰ ਅਸਮਾਨ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡ ਚੜ੍ਹਦੇ ਅਤੇ ਲਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਅਲੈੱਗਜ਼ਾਂਦਰੀਆ ਦੇ ਇਕ ਲਾਇਬਰੇਰੀਅਨ ਅਰੈਟੋਸਥੀਨਜ਼ ਨੇ ਧਰਤੀ ਦਾ ਘੇਰਾ ਮਿਣਿਆ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਸਿਰ-ਕੱਢ ਖਗੋਲਵੇਤਾ ਟਾਲਮੀ (ਦੂਜੀ ਸਦੀ ਈ.) ਨੇ 'Megale syntanis tes astronomias' ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਰਬੀ ਲੋਕ 'ਅਲਮਾਜੈਸਟ' ਆਖਦੇ ਹਨ, ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਟਾਲਮੀ ਨੇ ਖਗੋਲੀ ਗਤੀਆਂ ਦੀ ਜੁਮੈਟੱਰਈ ਵਿਆਖਿਆ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ ਬਿਆਨ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਇਹ ਟਾਲਮੀ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ।

(ਅ) ਮੱਧਕਾਲੀ ਖਗੋਲ–ਵਿਗਿਆਨ – ਟਾਲਮੀ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਕਈ ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਉੱਪਰ ਕੋਈ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਿਆ । ਸੱਤਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਵਿਚ ਇਸਲਾਮ ਮੱਤ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਨਾਲ ਮੁਹੰਮਦ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਚੇਲਿਆਂ ਨੇ ਨਮਾਜ਼ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਤਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਮੱਕੇ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹਿਆ। ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ 'ਅਲਮਾਜੈਸਟ' ਦਾ ਅਰਬੀ ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਵੀ ਕਰਵਾਇਆ ਅਤੇ ਕਈ ਪ੍ਰੇਖਣਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਵੀ ਖੋਲ੍ਹੀਆਂ । ਮੱਧ ਕਾਲ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਕੁਝ ਯੂਰਪੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਵਿਚ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਸਬੰਧੀ ਰੁਚੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕਈ ਮੁਸਲਮਾਨ ਅਤੇ ਯਹੂਦੀ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵੱਲ ਖਿੱਚਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਤੋਂ ਇਸ ਵਿਗਿਆਨ ਬਾਰੇ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖਵਾਈਆਂ । ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਲਫਾਂਸੋ ਨੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਪਾਸੋਂ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦੱਸਣ ਲਈ ਸਾਰਨੀਆਂ ਤਿਆਰ ਕਰਵਾਈਆਂ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੇ ਤਜਰਬਿਆਂ ਨੇ ਟਾਲਮੀ ਸਿਸਟਮ ਵੀ ਫੇਲ੍ਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਖਗੋਲ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਗ੍ਰਹਿ-ਗਤੀਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਨਵਾਂ ਰਸਤਾ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਿਆ । ਛਾਪੇਖ਼ਾਨੇ ਦੀ ਈਜਾਦ ਨਾਲ ਅਰਸਤੂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਉੱਘੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਦੂਰ ਦੂਰ ਤੱਕ ਪਸਾਰ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੋਜਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨ ਉਪਰੰਤ ਹੀ ਕਾੱਪਰਨੀਕਸ (1473-154 ਇਕ ਉੱਘਾ ਖਗੋਲਵੇਤਾ ਬਣਿਆ ।

(ੲ) ਅਜੋਕਾ ਖਗੋਲ–ਵਿਗਿਆਨ – ਅਜੋਕਾ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿ ਆਨ ਕਾੱਪਰਨੀਕਸ ਦੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

1. ਕਾੱਪਰਨੀਕਸ–ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕ੍ਰਾਂਤੀ – ਟਾਲਮੀ ਸਿਸਟਮ, ਜਿ

ਵਿਚ ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਸੀ, ਨਾਲ ਕਈ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ । ਕੱਪਰਨੀਕਸ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਨਵੇਂ ਸਿਸਟਮ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸੂਰਜ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ, ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਧਰਤੀ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਗ੍ਰਹਿ ਬਣ ਗਈ । ਉਸ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਤਜਵੀਜ਼ ਕੀਤਾ ਕਿ ਧਰਤੀ ਰੋਜ਼ ਆਪਣੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਚੱਕਰ ਲਗਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡ ਸਿਰਫ਼ ਵੇਖਣ ਵਿਚ ਹੀ ਘੁੰਮਦੇ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1543 ਵਿਚ ਉਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਸੂਰਜ ਕੇਂਦਰੀ ਸਿਧਾਂਤ **'De revolutionibus orbium coelestium'** ਨਾਂ ਹੇਠ ਛਪਵਾਇਆ । ਟਾਈਕੋ (1546-1601), ਕੱਪਰ-ਨੀਕਸ ਮਤ ਦਾ ਹਾਮੀ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਟੀਈਕੋ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਜੋਹੈਨੀਜ਼ ਕੈੱਪਲਰ (1571-1630) ਨਾਲ ਕੰਮ ਕੀਤਾ। ਕੈੱਪਲਰ ਗ੍ਰਹਿ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦੇ ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ ਦਾ ਪਰਿਕਲਨ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਸਿੱਟੇ ਉੱਪਰ ਪਹੁੰਚਿਆ ਕਿ ਗ੍ਰਹਿ-ਪਥ ਇਕ ਸਧਾਰਨ ਇਲਿਪਸ ਹੈ । ਗ੍ਰਹਿ-ਗਤੀਆਂ ਸਬੰਧੀ ਕੈੱਪਲਰ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨ ਨਿਯਮਾਂ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ:- (1) ਹਰ ਇਕ ਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਪਥ ਇਲਿਪਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਦੋ ਫ਼ੋਕਸਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਉੱਪਰ ਸੂਰਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ; (2) ਹਰ ਇਕ ਗ੍ਰਹਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚੱਕਰ ਲਾਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਨੂੰ ਸੂਰਜ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਸਮੇਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅੰਤਰਾਲਾਂ ਵਿਚ ਬਰਾਬਰ ਰਕਬਿਆਂ ਉੱਪਰ ਦੀ ਲੰਘਦੀ ਰਹੇ; (3) ਕਿਸੇ ਦੋ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਆਵਰਤੀ-ਕਾਲਾਂ ਦੇ ਵਰਗ ਉਸ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਔਸਤ ਦੂਰੀਆਂ ਦੇ ਘਣ।

ਜਦੋਂ ਕੈੱਪਲਰ ਖਗੋਲੀ-ਗਤੀਆਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਵਿਚ ਮਗਨ ਸੀ ਤਦ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਉਸ ਦਾ ਸਮਕਾਲੀ ਗੈਲਿਲੀਓ (1564-1642) ਦੂਰਬੀਨ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਜੁਟਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਦੂਰਬੀਨ ਨਾਲ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਅਕਾਸ਼-ਗੰਗਾ ਅਣਗਿਣਤ ਤਾਰਿਆਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹੈ । ਉਸ ਨੇ ਚੰਦਰਮਾ ਉਪਰ ਪਹਾੜ, ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ਼ੁਕਰ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀਆਂ ਫ਼ੇਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਦੇ ਚਾਰ ਚਮਕਦਾਰ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਵੀ ਵੇਖੇ । ਦੂਰਬੀਨ ਨਾਲ ਜੋ ਕੁਝ ਉਸ ਨੇ ਖ਼ਲਾਅ ਵਿਚ ਵੇਖਿਆ ਉਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਕੱਪਰਨੀਕਸ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਪੱਖ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਕੁਝ ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'ਡਾਇਆਲੱਗ ਆਫ਼ ਦੀ ਟੂ ਚੀਫ਼ ਸਿਸਟਮਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਵਰਲਡ' (1632) ਵਿਚ ਦਿੱਤਾ ।

2. ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ –ਖਗੋਲੀ ਗਤੀਆਂ ਬਾਰੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਰਹੱਸ ਦਾ ਉਦਘਾਟਨ ਨਿਊਟਨ (1642-1727) ਨੇ ਆਪਣੇ ਤਿੰਨ ਗਤੀ ਨਿਯਮਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ । ਉਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਨਿਯਮ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਹਰ ਇਕ ਪਿੰਡ ਆਪਣੀ ਸਥਿਰਤਾ ਜਾਂ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਵਿਚ ਇਕਸਾਰ ਗਤੀ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਉਸ ਉੱਪਰ ਕੋਈ ਬਲ ਨਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਸਪਸ਼ਟ ਹੋ ਗਿਆ ਕਿ ਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ ਇਲਿਪਸੀ ਪਥ ਉੱਪਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰ ਕੋਈ ਬਲ ਲੱਗਾ ਹੋਵੇਗਾ।

ਇਸ ਦਾ ਹੱਲ ਉਸ ਨੇ ਗੁਰੂਤਾਕਰਸ਼ਣ ਨਿਯਮ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ । ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਗੁਰੂਤਾਕਰਸ਼ਣ ਨਿਯਮ ਅਨੁਸਾਰ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਵਿਚ ਹਰ ਇਕ ਪਿੰਡ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵੱਲ ਖਿੱਚਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਖਿੱਚ-ਬਲ ਪਿੰਡਾਂ ਦੇ ਪੁੰਜਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਨਾਲ ਅਨੁਕ੍ਰਮ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਦੇ ਵਰਗ ਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮ ਅਨੁਪਤੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਿਉਂਕਿ ਸੂਰਜ ਦਾ ਪੁੰਜ ਦੂਜੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਗ੍ਰਹਿ ਇਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਦੂਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਗ੍ਰਹਿ ਕੇਵਲ ਸੂਰਜੀ ਖਿੱਚ ਨਾਲ ਹੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹਨ । ਇਹੋ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਬਾਕੀ ਗ੍ਰਹਿ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਚੱਕਰ ਲਗਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਜ਼ਰੂਰ ਹੈ ਕਿ ਦੂਜੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਆਕਰਸ਼ਣਾਂ ਵਿਚਾਰ ਅਧੀਨ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਗਤੀ ਉੱਪਰ ਵਿਘਨ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸੇ ਲਈ ਗ੍ਰਹਿ, ਪਥ ਵਿਚ ਇਧਰ-ਉਧਰ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1753 ਵਿਚ ਆਇਲਰ ਨੇ ਪੈਰਾਮੀਟਰ-ਵਿਚਲਣ ਦਾ ਢੰਗ ਵਰਤ ਕੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਪਿੰਡ ਦਾ ਪਥ ਇਲਿਪਸੀ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਲਿਪਸ ਦੇ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਤਬਦੀਲੀ ਹੁੰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਵਿਘਨ ਪਾਉਣ ਵਾਲੇ ਬਲਾਂ ਦਾ ਸਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1749 ਵਿਚ ਡਲੰਬਰਟ ਨੇ ਆਵਾਜ਼ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਧਰਤੀ ਦਾ ਅਗ੍ਰਗਮਨ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ। ਲਗਰਾਂਜੇ ਨੇ ਮਕੈਨਿਕਸ ਵਿਚ ਵਿਆਪਕਤਾ ਵਿਧੀਆਂ ਲਿਆਂਦੀਆਂ । ਲਗਰਾਂਜੇ ਅਤੇ ਲੈਪਲੇਸ ਨੇ ਇਲਿਪਸੀ ਪਥਾਂ ਦੇ ਐਲੀਮੈਂਟਾਂ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕੀਤੀ । ਗਾੱਸ (1777-1855) ਨੇ ਖ਼ਲਾਅ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੇਖ਼ਿਤ ਸਥਿਤੀਆਂ ਤੋਂ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਪਥ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਢੰਗ ਬਿਆਨ ਕੀਤਾ। ਡਬਲਯੂ. ਬਰਾਊਨ (1866-1938) ਨੇ ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਗਤੀ ਦੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਮੌਜੂਦਾ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ ।

3. ਦੂਰਬੀਨ ਦਾ ਵਿਕਾਸ – ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿਚ ਦੂਰਬੀਨ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੈਲਿਲੀਓ ਨੇ ਇਕ ਸਧਾਰਨ ਦੂਰਬੀਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਆੱਬਜੈਕਟ ਲੈੱਨਜ਼ ਉੱਤਲ ਅਤੇ ਨੇਤਰਿਕਾ ਅਵਤਲ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰ ਛੋਟਾ ਅਤੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਸਮਰੱਥਾ ਥੋੜ੍ਹੀ ਸੀ । ਫਿਰ ਉਸ ਨੇ ਦੋਵੇਂ ਲੈੱਨਜ਼ ਉੱਤਲ ਲਏ ਜਿਸ ਨਾਲ ਖੇਤਰ ਵੱਡਾ ਹੋ ਗਿਆ ਪਰ ਬਿੰਬ ਉਲਟਾ ਆਉਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਆੱਬਜੈੱਕਟ ਲੈੱਨਜ਼ ਇਕਹਿਰੇ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਬਿੰਬ ਸਪਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਦੂਰਬੀਨ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ ਥੋੜ੍ਹਾ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ ਪਰ ਵਰਨ-ਵਿਪਥਨ ਦੀ ਮੁਖ ਸਮੱਸਿਆ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਕਹਿਰੇ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਨਾਲ ਰੌਸ਼ਨੀ ਆਪਣੇ ਰੰਗਦਾਰ ਅੰਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਫਟ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ 1668 ਵਿਚ ਨਿਊਟਨ ਨੇ ਪਰਾਵਰਤੀ ਦੂਰਬੀਨ ਦਾ ਮਾਡਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਪਰਾਵਰਤੀ ਦੂਰਬੀਨ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਵਿਲੀਅਮ ਹਰਸ਼ੈਲ (1738-1822) ਨੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਨਾਲ ਯੂਰੈਨਸ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਖੋਜ ਹੋਈ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਪਰਾਵਰਤੀ ਦੂਰਬੀਨਾਂ ਵਿਚ ਉੱਨੀਵੀਂ ਸਦੀ ਅੰਦਰ ਬਹੁਤ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ । ਦੂਰਬੀਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਉੱਨੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਸ਼ੀਸ਼ਿਆਂ ਉੱਪਰ ਧਾਤੂ ਪਾਣੀ ਚੜ੍ਹਾਏ ਜਾਣ ਲੱਗੇ ।

ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਹੋਰ ਵਡੇਰੀਆਂ ਦੂਰਬੀਨਾਂ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਦੌੜ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾਂ ਹੋਰ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਲੱਗੀਆਂ । ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਤੋਂ ਉੱਪਰੋਂ ਫ਼ੋਟੋਆਂ ਲਈਆਂ ਗਈਆਂ ਅਤੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨੀ ਬਿੰਬ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰਾਂ ਉੱਪਰ ਕਈ ਤਜਰਬੇ ਕੀਤੇ ਗਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਖ਼ਲਾਅ ਵਿਚ ਸਟੇਸ਼ਨ ਬਣਾਏ ਗਏ । ਇਕ ਸਟੇਸ਼ਨ ਚੰਦਰਮਾ ਉੱਪਰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫਿਰ ਰੇਡਿਉ ਦੂਰਬੀਨ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਆਰੰਭ ਹੋ ਗਿਆ।

4. ਸੂਰਜ – ਅਜੋਕੇ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਐਸਟ੍ਰੋਫ਼ਿਜ਼ਿਕਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1814 ਵਿਚ ਜੇ. ਫ਼ਾੱਨ ਫ਼ਰਾਨਹਾਫ਼ਰ ਨੇ ਸੂਰਜੀ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਵਿਚ ਕਾਲੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਵੇਖੀਆਂ ਪਰ ਉਸ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਦਾ ਪਤਾ ਨਾ ਲੱਗ ਸਕਿਆ । ਸੰਨ 1859 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਕਿਰਕਾੱਫ਼ ਨੇ ਸਪੈਕਟ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਦੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਨਿਯਮਾਂ ਬਾਰੇ ਦਸਿਆ ਤਾਂ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕਿ ਕਾਲੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਸੂਰਜ ਉਪਰ ਗੈਸਾਂ ਕਰ ਕੇ ਹਨ । ਹੋਰ ਅਧਿਅਨ ਦੁਆਰਾ ਸੂਰਜ ਨੂੰ ਸਮੁੱਚੇ ਤੌਰ ਤੇ ਗਰਮ ਗੈਸਾਂ ਦਾ ਗੋਲਾ ਖ਼ਿਆਲ ਕੀਤਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1868 ਦੇ ਪੂਰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਸਮੇਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕਿ ਵਰਨ-ਮੰਡਲ ਜਵਾਲਾ ਅਤੇ ਕਰੋਨਾ ਸੂਰਜ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹਨ ਨਾ ਕਿ ਚੰਦਰਮਾ ਨਾਲ । ਸੰਨ 1869 ਦੇ ਗ੍ਰਹਿਣ ਸਮੇਂ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਖਗੋਲਵੇਤਾ ਨੇ ਜਵਾਲਾ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਵਿਚ ਇਕ ਪੀਲੀ ਰੇਖਾ ਵੇਖੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਉਸ ਨੇ ਹੀਲੀਅਮ ਕਰਕੇ ਦੱਸਿਆ । ਐੱਚ. ਏ. ਰੋਲੈਂਡ ਨੇ ਸੂਰਜੀ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਸਾਰਨੀਆਂ ਅਤੇ ਐਟਲਸ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਨਿਰੀਖਣਾਂ ਲਈ ਅਧਾਰ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਨੀਆਂ ਵਿਚ 26000 ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈਆਂ ਅਤੇ ਤੀਬਰਤਾਵਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਇਕੱਠੀ ਹੋ ਗਈ । ਸੂਰਜ ਵਿਚ 60

ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜੀ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਠੰਢੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ 18 ਰਸਾਇਣਿਕ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਸਪੈੱਕਟ੍ਰੋਹੀਲੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ ਦੀ ਖੋਜ ਨਾਲ ਸੂਰਜੀ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰੋਹੀਲੀਓਸਕੋਪ ਦੀ ਈਜਾਦ ਨੇ ਲਗਾਤਾਰ ਸੂਰਜ ਦੇ ਇਕ ਵਰਨੀ ਸਰਵੇਖਣਾਂ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਯੰਤਰ ਨਾਲ ਸੂਰਜ ਦੀ ਤੇਜ਼ ਰੌਸ਼ਨੀ ਦੇ ਅਚਾਨਕ ਭੜਕਣ ਆਦਿ ਵਰਗੀਆਂ ਅਚਾਨਕ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਵੇਖਣ ਦੇ ਮੌਕੇ ਵਧ ਗਏ। ਸੂਰਜੀ ਭਾਂਬੜ; ਸੂਰਜੀ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਗੁੱਟਾਂ ਵਿਚ ਨਿਕਲਦੇ ਲਗਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਅਲਟ੍ਰਾਵਾਇਲਿਟ ਵਿਕੀਰਨ, ਉੱਚੇ-ਵੇਗੀ ਕਣਾਂ ਅਤੇ ਰੇਡੀਓ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈਆਂ ਉੱਪਰ ਉਤਸਰਜਨ ਦੇ ਵਿਸਫ਼ੋਟਾਂ ਦੇ ਸੋਮੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1843 ਵਿਚ ਇਹ ਖੋਜ ਹੋਈ ਕਿ ਲਗਭਗ 10 ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿਚ ਸੂਰਜੀ ਧੱਬਿਆਂ ਦੀ ਆਵ੍ਰਿੱਤੀ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1908 ਵਿਚ ਸੂਰਜੀ ਧੱਬਿਆਂ ਵਿਚ ਜ਼ੀਮਾਨ-ਪ੍ਰਭਾਵ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਧੱਬਿਆਂ ਵਿਚ ਇਕ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1869 ਦੇ ਸੂਰਜ ਗ੍ਰਹਿਣ ਸਮੇਂ ਕਰੋਨਾ ਦੇ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਹਰੀ ਰੇਖਾ ਵੇਖੀ ਗਈ, ਉਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 27 ਚਮਕਦਾਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ੋਟੋਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਚੁੱਕੀਆਂ ਸਨ ।

5. ਸੂਰਜ ਮੰਡਲ – ਪੰਜ ਗ੍ਰਹਿਆਂ- ਬੁੱਧ, ਸ਼ੁੱਕਰ, ਮੰਗਲ, ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਅਤੇ ਸ਼ਨਿੱਚਰ ਦਾ ਤਾਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਤੋਂ ਪਤਾ ਸੀ । ਫਿਰ 1543 ਵਿਚ ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਛੇਵਾਂ ਗ੍ਰਹਿ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1781 ਵਿਚ ਯੂਰੇਨਸ, 1846 ਵਿਚ ਨੈਪਟਿਊਨ ਅਤੇ 1930 ਵਿਚ ਪਲੂਟੋ ਦੀ ਖੋਜ ਨੇ ਨੌਂ ਮੁੱਖ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਮੁਕੰਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਚੰਦਰਮਾ ਦਾ ਪਤਾ ਦੂਰਬੀਨ ਦੀ ਈਜਾਦ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1801 ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੀਰਸ ਲਘੂ-ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਪਛਾਣ ਹੋਈ ।

ਧਰਤੀ ਦੇ ਗੋਲ ਹੋਣ ਬਾਰੇ ਤਾਂ ਯੂਨਾਨੀ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੇ ਵੀ ਸਿੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਪਰ ਪ੍ਰਤੱਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਗੋਲ, ਰਾਕਿਟਾਂ ਦੁਆਰਾ ਲਏ ਧਰਤੀ ਦੇ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਧਰਤੀ ਬਾਰੇ ਨਵੀਂ ਵਾਕਫ਼ੀਅਤ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਦਾਗੇ ਗਏ ਬਣਾਉਟੀ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਧਰਤੀ ਦੇ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰ ਲਗਾਉਣ ਬਾਰੇ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 1727ਵਿਚ ਰੌਸ਼ਨੀ ਦੇ ਵਿਪਥਨ ਦੀ ਖੋਜ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਮਾਣ 1851 ਵਿਚ ਫਊਕਾਲਟ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੂਰਜੀ ਪੇਰੇਲੈੱਕਸ ਦਾ ਮੁੱਲ 8.803 ਸੈਕੰਡ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਸੂਰਜ ਤੇ ਧਰਤੀ ਵਿਚਕਾਰ ਦਾ ਔਸਤਨ ਫ਼ਾਸਲਾ $15x10^7$ ਕਿ. ਮੀ. (9,29,00,000 ਮੀਲ) ਨਿਯਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਚੰਦਰਮਾ ਦੇ ਦਿਸ ਰਹੇ ਪਾਸੇ ਦੀ ਨਕਸ਼ਾਕਸ਼ੀ ਦਾ ਅਰੰਭ 1610 ਵਿਚ ਗੈਲਿਲੀਓ ਦੁਆਰਾ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1955 ਵਿਚ ਐੱਚ.ਪੀ. ਵਿਲਕਨਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਨਕਸ਼ਾ ਚੰਦਰਮਾ ਦੀਆਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 90,000 ਬਣਤਰਾਂ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਐਟਲਸ 1896-98 ਦੌਰਾਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਚੰਦਰਮਾ ਦੀਆਂ ਬਣਤਰਾਂ ਦੇ ਦੋ ਮੂਲ ਕਾਰਨ ਉਲਕਾ ਟੱਕਰ ਅਤੇ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਕਿਰਿਆ ਦੱਸੇ ਗਏ ।

ਬੁੱਧ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਕਾਲ ਦਾ ਸਹੀ ਪਤਾ ਜੀ.ਵੀ. ਸ਼ੀਆਪਰੇਲੀ ਨੇ ਲਗਾਇਆ ਜੋ 88 ਦਿਨ ਹੈ । ਸ਼ੁੱਕਰ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਘੁੰਮਣ-ਕਾਲ ਦਾ ਸਹੀ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗਾ । ਐੱਫ਼. ਈ. ਰੌਸ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਲਗਭਗ ਇਕ ਮਹੀਨਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸ਼ੁੱਕਰ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਜਲ-ਵਾਸ਼ਪ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਨਾ ਮਾਤਰ ਹੈ ਪਰ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈ-ਆੱਕਸਾਈਡ ਬਹੁਤਾਤ ਵਿਚ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵੀ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਨੂੰ ਧੁੰਦਲਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬੱਦਲ ਕਾਰਬਨ ਸਬ-ਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਸੂਰਜੀ ਅਲਟਰਾਂ ਵਾਇਲਿਟ ਵਿਕੀਰਨ ਦੁਆਰਾ ਕਾਰਬਨ ਡਾਇਆੱਕ-ਸਾਈਡ ਤੋਂ ਬਣਦੇ ਹਨ ।

ਮੰਗਲ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਪਰ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਬਾਰੇ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਪਹਿਲੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਅਤੇ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰੋਸਕੋਪਿਕ ਪੜਤਾਲਾਂ ਦੁਅ ਸਪਸ਼ਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1877 ਵਿਚ ਏ. ਹਾਲ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਛੋਟੇ- ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਲੱਭੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅੰਦਰਲਾ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਫੋਬੋਸ, ਸਭ ਨਾਲੋਂ ਅ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਚੱਕਰ-ਕਾਲ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਘੁੰਮਣ-ਕਾਲ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ।

ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਤੱਕ ਗਿਆਤ ਪੱਥਾਂ ਵਾਲੇ ਲਘੂ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਗਿਣਤੀ 1600 ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸੀਰਸ ਜਿਸ ਦਾ ਵਿਆਸ ਲਗਭਗ 772 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਥ ਮੰਗਲ ਅਤੇ ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਪਥਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਹਨ । ਲਘੂ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਧਰਤੀ ਨਜ਼ਦੀਕ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕਾਰਸ ਬੁੱਧ ਦੇ ਪਥ ਅੰਦਰ ਇਕ ਹੋਰ ਹਾਈਡੈਲਗੋ ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਸ਼ਨਿੱਚਰ ਜਿੰਨੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਉੱਪਰ ਹੈ । ਵੀ ਸਦੀ ਦੇ ਇਕ ਸਿਧਾਂਤ ਅਨੁਸਾਰ ਛੋਟੇ ਲਘੂ-ਗ੍ਰਹਿ ਟੱਕਰਾਂ ਨਾਲ ਧਰਤੀ ਡਿੱਗੇ ਟੋਟਿਆਂ ਨੂੰ 'ਉਲਕਾ' ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਮੁੱਖ ਨੌਂ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਵੱਡੇ ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ, ਸ਼ਨਿੱਚਰ, ਯੂਰੈਨਸ ਨੈਪਟਿਊਨ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਨੂੰ ਸਮੁੱਚੇ ਤੌਰ ਤੇ ਗੈਸੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਬ੍ਰਹਿਸ ਨੂੰ ਤਾਂ ਸੂਰਜ ਦਾ ਦੂਜਾ ਰੂਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਲੱਗਾ ਕਿ ਇਹ ਠੰਢੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਦਰੋਂ ਠੋਸ ਹਨ । ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਦੇ ਮਾਡਲ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਨੰਬਰ ਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਨੰਬਰ ਤੇ ਹੀਲੀਅਮ ਗੈਸ ਹੈ । ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਦੇ 12 ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਹਨ ਵਿਚੋਂ ਚਾਰ ਚਮਕੀਲੇ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਗੈਲਿਲੀਓ ਨੇ 1610 ਲਗਾਇਆ। ਸਭ ਤੋਂ ਅੰਦਰਲੇ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਖੋਜ 1892 ਵਿਚ ਹੋਈ ਬਾਕੀ ਮੱਧਮ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ 20 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਲੱਭੇ ਗਏ ।

ਸ਼ਨਿੱਚਰ ਦੇ ਛੱਲਿਆਂ ਬਾਰੇ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦਾ ਵੱਖ ਵੱਖ ਖ਼ਿਅ ਸੀ। ਲੈਪਲੇਸ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਠੋਸ ਮੰਨਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਮੈਕਸਵੈਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਪਿੰਡਾਂ ਦਾ ਇਕੱਠ ਦਸਦਾ ਹੈ। ਸੰਨ 1895 ਵਿਚ ਕੀਲਰ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਲੱਛਣ ਦਰਸਾਏ ਅਤੇ ਕੁਈਪਰ ਇਸ ਸਿੱਟੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚਿਆ ਇਹ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਪਿੰਡ ਜਾਂ ਤਾਂ ਬਰਫ਼ ਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕੇ ਹੋਏ ਸ਼ਨਿੱਚਰ ਦੇ ਨੌਂ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਬਾਰੇ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਤਾ ਚੁੱਕਾ ਸੀ । ਯੂਰੈਨਸ ਦੇ ਪੰਜ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਅਤੇ ਨੈਪਟਿਊਨ ਦਾ ਮੱਧਮ ਇਕ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ 1949 ਵਿਚ ਲੱਭਿਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਪਲੂਟੋ ਸਭ ਤੋਂ ਦੂਰ ਦਾ ਗ੍ਰਹਿ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਕਾਰ ਬੈਰੂਨੀ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾ ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ ਹੈ ।

ਬੋਦੀ ਵਾਲੇ ਤਾਰੇ ਜਾਂ ਧੂਮ ਕੇਤੂਆਂ ਬਾਰੇ ਨਿਊਟਨ ਦਾ ਖ਼ਿਆਲ ਕਿ ਇਹ ਤਾਰੇ ਉਹ ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਗੁਰੂਤਵੀ ਆਕਰ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹੈਲੇ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੱਖਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ । ਤਾਰਿ ਦੀ ਬੋਦੀ ਬਾਰੇ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਵਿਚਾਰ ਹਨ । ਵਿਪਲ ਦੇ ਇਕ ਸਿ ਅਨੁਸਾਰ ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਦੂਰ ਦਾ ਧੂਮਕੇਤੂ ਬਰਫ਼ ਦਾ ਬਣਿਆ ਤੇ ਮੁਸਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਧਾਤੂ ਅਤੇ ਚਟਾਨੀ ਕਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਸੂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕੁਝ ਬਰਫ਼ ਪਿਘਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਵਿਚੋਂ ਧਮਾਕੇ ਨਾਲ ਗੈਸਾਂ ਪੂਛ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਬਾ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਟੁੱਟਦੇ ਤਾਰਿਆਂ ਬਾਰੇ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਖਗੋਲੀ ਵਸਤੂ ਸਾਡੇ ਵਾਯੂ-ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਡਿਗਦੀ ਹੈ ਤੇ ਰ ਨਾਲ ਗਰਮ ਹੋ ਕੇ ਭੜਕ ਉਠਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਟੁੱਟਦਾ ਤਾਰਾ ਕਿਹਾ ਜ ਹੈ ।

6. ਤਾਰੇ ਅਤੇ ਨਿਹਾਰਿਕਾ – ਤਾਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀ ਸਾਲਾਨਾ ਪੈਰੇਲੈੱਕਸ ਮਾਪਣਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਦੂਰੀਆਂ ਦਾ

ਕਰਨਾ ਇਕ ਸਮੱਸਿਆ ਬਣੀ ਹੋਈ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਹੱਲ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1952 ਵਿਚ ਇਕ ਸੂਚੀ ਤਿਆਰ ਹੋਈ ਜਿਸ ਵਿਚ 5,822 ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਪੈਰੇਲੈੱਕਸ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਟਾਲਮੀ ਨੇ ਤਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਚਮਕ ਅਨੁਸਾਰ ਛੇ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਜਾਂ ਦੀਪਤੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ। ਪ੍ਰੇਖਿਤ ਡੇਟੇ ਦੀ ਤੀਜੀ ਕੈਟਾਗਰੀ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ।

'ਹੈਨਰੀ ਡ੍ਰੇਪਰ ਕੈਟਾਲਾੱਗ ਵਿਚ 4,00,000 ਤਾਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ, ਦੀਪਤੀਆਂ ਅਤੇ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮਾਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਘਟਦੇ ਹੋਏ ਸਤ੍ਹਈ ਤਾਪਮਾਨ ਜਾਂ ਵਧ ਰਹੀ ਲਾਲੀ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ **O, B, A, F, G, K** ਅਤੇ **M** ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ। ਦੀਪਤੀਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਤਾਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਨੂੰ ਤਰਤੀਬ ਦੇ ਕੇ **H-R** (ਹਰਟਸਪਰੰਗ-ਰਸੱਲ) ਡਾਇਆਗ੍ਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਦੋ ਗਰੁੱਪਾਂ ਅਰਥਾਤ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਬੌਣੇ ਤਾਰੇ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ। ਤਾਰਾ-ਗੁੱਛਿਆਂ ਲਈ **H-R** ਡਾਇਆਗ੍ਰਾਮ ਦੀ ਥਾਂ ਰੰਗ-ਦੀਪਤੀ ਡਾਇਆ-ਗ੍ਰਾਮ ਵਰਤੀ ਗਈ । ਚੌਥੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅੰਕੜੇ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਪੁੰਜਾਂ ਬਾਰੇ ਸਨ ।

ਹਰਸ਼ੈਲਜ਼ ਨੇ ਤਾਰਾ ਗੁੱਛਿਆਂ ਅਤੇ ਨਿਹਾਰਿਕਾਵਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਆਰੰਭ ਕੀਤੀ। ਡਰੇਅਰ ਦੀ 'ਨਿਊ ਜਨਰਲ ਕੈਟਾਲਾੱਗ' ਵਿਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 13,000 ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਹੈ । ਤਾਰਾ-ਗੁੱਛਿਆਂ ਦੀਆਂ ਰੰਗ-ਦੀਪਤੀਆਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਅੰਤਰ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਦੇ ਅੰਤਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਤਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਧੁੰਦਲੇ ਸਥਾਈ ਧੱਬਿਆਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਨਿਹਾਰਿਕਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਸੀ ਕਿ ਨਿਹਾਰਿਕਾ ਅਸਲ ਵਿਚ ਤਾਰਾ-ਗੁੱਛੇ ਹਨ ਪਰ ਡਬਲਿਊ. ਹਿਊਗਿਨਜ਼ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੁਝ ਗੈਸੀ ਵਸਤਾਂ ਹਨ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਖੋਜ ਹੋਈ ਕਿ ਨਿਹਾਰਿਕਾ ਨੂੰ ਰੌਸ਼ਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਤਾਰੇ ਹਨ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾਂ ਨੇੜੇ ਨੇੜੇ ਹਨ । ਜਿੱਥੇ ਤਾਰੇ ਗਰਮ ਹਨ ਉਥੇ ਨਿਹਾਰਿਕਾ ਦੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਨੂੰ ਆਇਨੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਨਿਹਾਰਿਕਾ ਚਮਕਦੀ ਹੈ । ਜਿੱਥੇ ਨਿਹਾਰਿਕਾਵਾਂ ਵਿਚ ਤਾਰੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਉਹ ਕਾਲੀਆਂ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਤਾਰਿਆਂ ਦੀ ਮੱਧਮ ਰੌਸ਼ਨੀ ਅਤੇ ਲਾਲ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਖ਼ਲਾਅ ਵਿਚ ਫ਼ੈਲੀ ਹੋਈ ਧੂੜ ਸਿੱਧ ਹੋਈ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਦੇ ਵਿਕਾਸ-ਸਿਧਾਂਤ ਅਨੁਸਾਰ ਕੱਸਮਿਕ ਬੱਦਲਾਂ ਦੇ ਦ੍ਰਵਿਤ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਤਾਰਿਆਂ ਦਾ ਇਕ ਗਰੁੱਪ ਸੁੰਗੜਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੁੰਗੜੇਵੇਂ ਦੀ ਥਾਂ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦਾ ਹੀਲੀਅਮ ਵਿਚ ਹੋ ਰਿਹਾ ਫ਼੍ਰਿਊਜ਼ਨ ਲੈ ਲੈਂਦਾ ਹੈ । ਤਾਰੇ ਗਰਮ ਹੋ ਕੇ ਫੈਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਤਾਰੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਉਪਲੱਬਧ ਬਾਲਣ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤਾਰੇ ਮੁੜ ਸੁੰਗੜਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਬੌਣੇ ਤਾਰੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

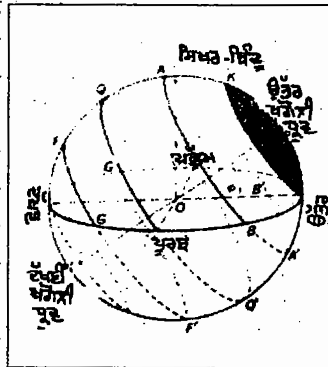
ਗੈਲੈੱਕਸੀ ਸਿਸਟਮ – ਆਕਾਸ਼-ਗੰਗਾ ਸਿਸਟਮ 'ਸਾਡੀ ਗੈਲੈੱਕਸੀ' ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਕੱਠਾ ਆਕਾਸ਼-ਗੰਗਾ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਵਾਨ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦਾ ਇਹ ਖ਼ਿਆਲ ਸੀ ਕਿ ਸਾਡੇ ਦੁਆਲੇ ਤਾਰਿਆਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਚਪਟੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1917 ਵਿਚ ਸ਼ੈਪਲੇ ਨੇ ਦਰਸਾਇਆ ਕਿ ਗੈਲੈੱਕਸੀ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਸੀਮਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਇਸ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਦੂਰ ਹੈ । ਗੈਲੈੱਕਸੀ ਦੀ ਡਿਸਕ ਦਾ ਵਿਆਸ 80,000 ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸਾਲ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਗੈਲੈੱਕਸੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਦੂਰੀ 30,000 ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸਾਲ ਦੱਸੀ ਗਈ ।

ਰੇਡੀਉ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ – ਰੇਡਿਉ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈਆਂ ਤੇ ਕੱਸਮਿਕ ਵਿਕਿਰਨਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 1931 ਵਿਚ ਕੇ. ਜੀ. ਜਾਂਸਕੀ ਨੇ ਕੀਤੀ ਸੀ।ਅਕਾਸ਼-ਗੰਗਾ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਰੇਡਿਉ ਉਤਸਰਜਨ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਨ ਲਈ 1936 ਵਿਚ ਪੈਰਾਬੋਲੱਈ ਐਨਟੇਨਾ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1942 ਵਿਚ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਰੇਡਿਉ ਸਟੇਸ਼ਨ ਤੇ ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਰੇਡਿਉ ਗ੍ਰਹਿਣ (ਰਿਸੈਪਸ਼ਨ) ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1946 ਵਿਚ ਸਿਗਨਸ ਖਿੱਤੀ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਿਰਾਕਾਰ ਕੱਸਮਿਕ ਰੇਡੀਉ ਸੋਮਾ ਲੱਭਿਆ ਗਿਆ । ਨਿਰੰਤਰ ਰੇਡੀਉ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈਆਂ ਸਬੰਧੀ ਨਕਸ਼ੇ ਬਣਾਏ ਗਏ।

ਬਾਹਰੀ ਗੈਲੈੱਕਸੀਆਂ – ਕਾਂਤ ਦਾ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਸੀ ਕਿ ਨਿਹਾਰਿਕਾਵਾਂ ਦੂਜੇ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਹਨ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1924 ਵਿਚ ਈ.ਪੀ. ਹਬਲ ਨੇ 100 ਇੰਚੀ (254 ਸੈਂ. ਮੀ.) ਮਾਊਂਟ ਵਿਲਸਨ ਦੂਰਬੀਨ ਨਾਲ ਦੂਰ ਦੂਰ ਖਿੱਲਰੇ ਹੋਏ ਤਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਵੇਖਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸੀਫੀਡ ਚੱਲ ਤਾਰੇ ਵੀ ਸਨ । ਸੀਫੀਡ ਤਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਕੱਢੀਆਂ ਗਈਆਂ ਦੂਰੀਆਂ ਲੱਖਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਈਆਂ । ਇਹ ਦੂਜੀਆਂ ਗੈਲੈੱਕਸੀਆਂ ਸਨ ਜੋ 'ਸਾਡੀ ਗੈਲੈੱਕਸੀ' ਤੋਂ ਪਰੇ ਸਨ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਬਾਹਰੀ ਗੈਲੈੱਕਸੀਆਂ ਲਈ ਦੂਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸਕੇਲਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਐੱਮ.ਐੱਲ. ਹੁਮਾਸਨ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਗੈਲੈੱਕਸੀਆਂ ਦਾ ਇਹ ਸਿਲਸਿਲਾ ਨਾ ਮੁੱਕਣ ਵਾਲਾ ਹੈ ।

ਅਜੋਕਾ ਵਰਣਨਾਤਮਕ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ

ਖਗੋਲ – ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡਾਂ ਦੀਆਂ ਗਤੀਆਂ ਨੂੰ ਇਕ ਗੋਲੇ ਉੱਪਰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਖਗੋਲ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਚਿੱਤਰ (1) ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡਾਂ ਦੇ ਰੋਜ਼ ਦੇ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ।



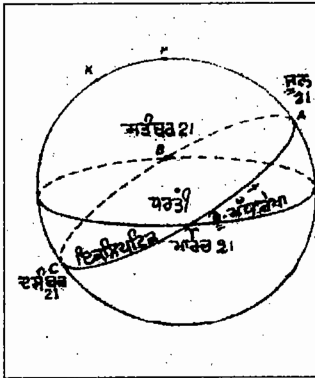
ਚਿੱਤਰ 1. ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸੂਰਜ ਦੀ ਸਾਲਾਨਾ ਆਭਾਸੀ ਗਤੀ। ਇਸ ਗਤੀ ਦੀ ਚਾਲ ਦਰਸਾਈ ਗਈ ਹੈ । ਭੂ-ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਦਾ ਧਰੁਵ P ਉੱਤੇ ਅਤੇ ਗ੍ਰਹਿਣ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਦਾ ਧਰੁਵ K ਉੱਤੇ ਹੈ ।

ਜਦੋਂ ਧਰਤੀ ਆਪਣੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਘੁੰਮਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਖਗੋਲ ਆਪਣੇ ਧੁਰੇ **PP′** ਦੁਆਲੇ ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਘੁੰਮਦਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਬਿੰਦੂ **P** ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ ਜੋ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਨੇੜੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਚੱਕਰ ਵਿਚ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ । ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਛਾਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪਿੰਡ, ਖਤਿਜ ਤੋਂ ਉਪਰ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । **BAB′A′** ਦਾਇਰੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਚਲਣ ਵਾਲਾ ਪਿੰਡ **B** ਤੋਂ ਚੜ੍ਹੇਗਾ ਅਤੇ **B′** ਉਪਰ ਮਿਟ ਜਾਵੇਗਾ । ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ **EQWQ′** ਨੂੰ ਖਗੋਲੀ ਵਿਸ਼ਵਤ ਦਾਇਰਾ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾਇਰੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਤਾਰਾ ਪੂਰਬ ਬਿੰਦੂ **E** ਤੋਂ ਚੜ੍ਹੇਗਾ ਅਤੇ 12 ਘੰਟਿਆਂ ਬਾਅਦ ਪੱਛਮ ਬਿੰਦੂ ਉਪਰ ਮਿਟ ਜਾਵੇਗਾ। ਇਸ ਦਾਇਰੇ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਦੇ ਪਿੰਡ ਖਤਿਜ ਉਪਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ 12 ਘੰਟਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਲਈ ਦਿਸਣਗੇ। **V&AS** ਦਾਇਰੇ ਨੂੰ ਖਗੋਲੀ ਮਧਿਆਨ-ਰੇਖਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰੇਖਕ 1 ਉੱਤਰੀ ਵਿਥਕਾਰ ਤੇ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਥਕਾਰਾਂ ਲਈ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੋਣਗੇ । ਜੇ ਕਰ ਪ੍ਰੇਖਕ ਭੂ-ਮਧ ਰੇਖਾ ਉਪਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉੱਤਰੀ ਖਗੋਲੀ ਧਰੁਵ ਖਿਤਿਜ ਉਪਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਪਿੰਡ ਖਿਤਿਜ ਤੋਂ ਖੜ੍ਹੇ-ਦਾਅ ਚੜ੍ਹਨਗੇ ਅਤੇ 12 ਘੰਟਿਆਂ ਬਾਅਦ ਮਿਟ ਜਾਣਗੇ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਪ੍ਰੇਖਕ ਧਰਤੀ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਧ੍ਰੁਵ ਉੱਪਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੱਖਣੀ ਖਗੋਲੀ ਧ੍ਰੁਵ ਦੇ ਸਿੱਧਾ ਸਿਰ ਉੱਪਰ ਸਿਖ਼ਰ-ਬਿੰਦੂ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਖਗੋਲੀ ਅਰਧ-ਗੋਲੇ ਦੇ ਪਿੰਡ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦੇ ਖਿਤਿਜ ਚੱਕਰ ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਕੱਟਣਗੇ, ਨਾ ਉਹ ਮਿਟਦੇ ਹਨ ਤੇ ਨਾ ਚੜ੍ਹਦੇ ਹਨ ।

2. ਰੁੱਤਾਂ – ਸੂਰਜ, ਚੰਦਰਮਾ ਅਤੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਤੱਖ ਗਤੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਸਾਂਝਾ ਲੱਛਣ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਾਰੇ ਆਕਾਸ਼ ਦੀ ਇਕ ਤੰਗ ਪੱਟੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਚਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਰਾਸ਼ੀ-ਚੱਕਰ ਕ੍ਰਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਗ੍ਰਹਿਣ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਸੂਰਜ ਦਾ ਪਥ ਹੈ । ਗ੍ਰਹਿਣ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਖਗੋਲੀ ਵਿਸ਼ਵਤ ਦਾਇਰੇ ਨਾਲ 23° 27′ ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । (ਵੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 2) ਸੂਰਜ 21 ਮਾਰਚ ਨੂੰ ਗ੍ਰਹਿਣ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਦਾਇਰੇ ਅਤੇ ਭੂ-ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਦੇ ਕਾਟ ਬਿੰਦੂ ਉਪਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦਿਨ ਅਤੇ ਰਾਤ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅਗਲੇ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨੇ ਕਰਕ-ਸੰਕ੍ਰਾਂਤੀ A ਤੱਕ ਸੂਰਜ ਲਗਾਤਾਰ ਉੱਤਰ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਜਾਂਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਕਰਕ-ਸਕ੍ਰਾਂਤੀ ਉੱਤੇ ਸੂਰਜ ਖਗੋਲੀ ਵਿਸ਼ਵਤ ਦਾਇਰੇ ਤੋਂ 23° 27′ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ; ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਉੱਤਰੀ ਅਰਧ-ਗੋਲੇ ਵਿਚ ਰਾਤਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀਆਂ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਰਧ-ਗੋਲੇ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਸੂਰਜੀ ਪਥ ਦੱਖਣ- ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਮੁੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਤਝੜ-ਵਿਸ਼ਵ ਨੂੰ ਲੰਘ ਕੇ ਮਕਰ-ਸੰਕ੍ਰਾਂਤੀ ਵੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਅਸਲ ਵਿਚ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਧਰਤੀ ਦਾ ਸਾਲਾਨਾ ਚੱਕਰ ਹੈ ਪਰ ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਸੂਰਜ ਘੁੰਮਦਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਦੂਸਰੀ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਧਰਤੀ ਦਾ ਧੁਰਾ ਧਰਤੀ ਦੇ ਪਥ ਦੇ ਧ੍ਰੁਵ ਤੋਂ 23° 27′ ਪਰੇ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਗ੍ਰਹਿਣ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਦਾਇਰਾ ਖਗੋਲੀ ਵਿਸ਼ਵਤ ਦਾਇਰੇ ਨਾਲ 23° 27′ ਦਾ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ 2. ਧਰਤੀ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਕਾਰਨ ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡਾਂ ਦੀਆਂ ਆਭਾਸੀ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਗਤੀਆਂ 1 'O' ਧਰਤੀ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰੇਖਕ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਰਾਸ਼ੀ ਚੱਕਰ ਨੂੰ 12 ਬਰਾਬਰ ਤਾਰਾ ਮੰਡਲਾਂ ਜਾਂ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਮੰਡਲ ਦੇ ਤਾਰਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਰੱਖੇ ਗਏ ਹਨ ।

3. ਸਮਾਂ – ਖਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨੀ ਆਪਣੀਆਂ ਘੜੀਆਂ ਤਾਰਿਆਂ ਨਾਲ ਸੈੱਟ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਤਾਰੇ ਜਦੋਂ ਬਸੰਤ ਵਿਸ਼ਵ ਮਧਿਆਨ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਉਸ ਨੂੰ ਜ਼ੀਰੋ ਆਖਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਛੱਤਰੀ ਘੜੀਆਂ ਦਾ ਸਮਾਂ ਆਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਗਤੀ ਦੇ ਨਾਲ ਸੈੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਛੇ ਘੰਟਿਆਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਖਿਤਿਜ ਦੇ ਪੱਛਮ ਬਿੰਦੂ ਉਪਰ ਅਤੇ 18 ਘੰਟਿਆਂ ਬਾਅਦ ਪੂਰਬ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਚੜ੍ਹ ਰਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੂਰਜੀ ਘੜੀਆਂ ਨਛੱਤਰੀ ਘੜੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਹਰ ਰੋਜ਼ 3 ਮਿੰਟ 56.56 ਸੈਕੰਡ ਹੌਲੀ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

4. ਤਾਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਨਾਂ – ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਤਾਰਾ ਮਧਿਆਨ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਉਸ ਪਲ ਨਛੱਤਰੀ ਘੜੀ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਏ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਤਾਰੇ ਦਾ ਵਿਸ਼ਵ-ਅੰਸ਼ (right ascension) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖਗੋਲੀ-ਵਿਸ਼ਵਤ ਦਾਇਰੇ ਤੋਂ ਉੱਤਰ ਜਾਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਤਾਰੇ ਦੀ ਕੋਣੀ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਡੈਕਲੀਨੇਸ਼ਨ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨਿਰਦੇਸ਼-ਅੰਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਤਾਰੇ ਦੀ ਅਸਲ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਤੀਹ, ਚਾਲੀ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਹਾਲੀ ਵੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੋਜੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ । ਲਗਭਗ ਇਕ ਹਜ਼ਾਰ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤਾਰਾ-ਮੰਡਲਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਕੈਟਾਲਾੱਗ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮਕ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖੇ ਗਏ ਹਨ ।

5. ਗ੍ਰਹਿਣ ਅਤੇ ਤਾਰਾ-ਗ੍ਰਹਿਣ – ਜਦੋਂ ਚੰਦਰਮਾ ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਗ੍ਰਹਿ ਜਾਂ ਤਾਰੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੀ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਤਾਰਾ-ਗ੍ਰਹਿਣ ਲੱਗਣਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਚੰਦਰਮਾ ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਵਿਚਕਾਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਸੂਰਜ-ਗ੍ਰਹਿਣ ਲੱਗਣਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸੇ ਜੇਕਰ ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਚੰਦਰਮਾ ਵਿਚਕਾਰ ਧਰਤੀ ਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇ ਚੰਦ-ਗ੍ਰਹਿਣ ਲੱਗਣਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਗ੍ਰਹਿਣ ਦਾ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਾਂ ਪੂਰਾ ਲੱ ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਪ੍ਰੇਖਕ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਅਤੇ ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੋਹਾਂ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

(ਅ) ਬਾਹਰੀ ਖ਼ਲਾਅ ਦੇ ਪਿੰਡ

1. ਸੂਰਜ-ਮੰਡਲ – ਸੂਰਜ ਇਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਵਾਨ ਵੱਡਾ ਸਾਰਾ ਪਿੰ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਚੌਗਿਰਦੇ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਹੀਣ ਪਿੰਡ ਹਨ ਜਿ ਗ੍ਰਹਿ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੂਰਜ-ਮੰਡਲ ਦਾ ਨਕਸ਼ਾ ਸਮਝਣ ਲਈ ਜੇਕਰ ਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ 0.6 ਮੀ. ਵਿਆਸ ਦਾ ਮੰਨ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸੇ ਸਕੇਲ ਬੁੱਧ ਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਆਕਾਰ ਪਿਨ ਦੇ ਸਿਰੇ ਜਿਤਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਮੀ. ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਵਿਚ ਘੁੰਮੇਗਾ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਦਾਣੇ ਜਿਤਨੀ 65.5 ਮੀ. ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਵਿਚ; ਮੰਡਲ ਚੈਰੀ ਪੱਥਰ ਜਿੰਨਾ ਛੋਟਾ ਕੋਈ 100 ਮੀ. ਵਿਆਸ ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਵਿਚ; ਗ੍ਰਹਿ ਰੇਤ ਦੇ ਬਾਰੀਕ ਜ਼ਰਿਆਂ ਵਰਗੇ 152.5-183 ਮੀ. ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਗ੍ਰਹਿ ਵੱਡੇ ਸੰਗਤਰੇ ਜਿਤਨਾ 0.4 ਕਿ. ਮੀ. ਅਰਧ-ਵਿਆ ਦਾਇਰੇ ਵਿਚ; ਸ਼ਨੀ ਇਕ ਛੋਟੇ ਸੰਗਤਰੇ ਜਿਤਨਾ 0.6 ਕਿ. ਮੀ. ਅਰਧ-ਵਿ ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਵਿਚ; ਯੂਰੇਨਸ ਤੇ ਨੈਪਟਿਊਨ ਅਖ਼ਰੋਟ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਕ੍ਰਮ 1.2 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ 2 ਕਿ. ਮੀ. ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਵਿਚ ਅਤੇ ਮਟਰਾਂ ਦੇ ਦਾਣੇ ਜਿਤਨਾ 2.5 ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਵਿਚ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ ।

2. ਤਾਰੇ – ਨਿਊਟਨ ਤਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਸੂਰਜ ਮੰਨਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦੂਰ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਨੇੜੇ ਦੇ ਤਾਰੇ ਦੀ ਦੂਰੀ ਲਗਭਗ 4.3 ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸਾਲ ਤਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਦੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਰਸਾਇਣਕ ਤੱਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਵਧੇਰੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਤ੍ਹਈ ਤਾਪਮਾਨ 1,5 ਸੈਂ. ਤੋਂ 50,000° ਸੈਂ. ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਸੂਰਜ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਅ ਧੁਰਿਆਂ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇੰਨੇ ਤੇਜ਼ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ ਕਿ ਕਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦੋ ਹਿੱਸੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਤਾਰਿਆਂ ਦਾ ਪੁੰਜ ਸੂਰਜ ਦੇ ਪੁੰ 0.1 ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਤਾਰਿਆਂ ਦਾ ਪੁੰਜ ਸੂਰਜ ਦੇ ਪੁੰਜ ਨਾਲੋਂ 20 ਗੁਣਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਘਣਤਾ ਵਾਲੇ ਤਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਬੌਣੇ ਤਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਘੱਟ ਘਣਤਾ ਤਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਤਾਰੇ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬੌਣੇ ਤਾਰਿਆਂ ਦੀ ਘਣਤਾ ਦੀ ਘਣਤਾ ਦੇ 50,000 ਗੁਣਾ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

3. ਆਕਾਸ਼-ਗੰਗਾ ਸਿਸਟਮ – ਹਨੇਰੀਆਂ ਰਾਤਾਂ ਵੇਲੇ ਅ ਨੂੰ ਅਨਿਯਮਿਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਆਰਪਾਰ ਕਰਦਾ ਇਕ ਤਾਰਿਆਂ ਦਾ ਝੁੰਡ ਦਿ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਆਕਾਸ਼-ਗੰਗਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਕੇਂਦ 30,000 ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸਾਲ ਦੂਰ ਹੈ । ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਸਮੁੱਚਾ ਇਕੁਏਟਰ ਵਿ ਲਗਭਗ 80,000 ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸਾਲ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਕੁੱਲ ਪੁੰਜ ਸੂਰਜ ਦੇ ਪੁੰ ਲਗਭਗ 10''ਗੁਣਾ ਹੈ ਜੋ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਬਹੁਤ ਸੰਘਣਾ ਹੈ । ਸਾਰੀ ਦੀ ਆਕਾਸ਼-ਗੰਗਾ ਸੂਰਜ-ਮੰਡਲ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਪਣੇ ਕੇਂਦਰ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦੀ

4. ਗੈਲੈੱਕਸੀਆਂ – ਦੂਰਬੀਨ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਵਿਚ ਆਉਣ ਵਾ ਲਗਭਗ 1,00,00,00,000 ਗੈਲੈੱਕਸੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 2%- ਗੈਲੈੱਕਸੀਆਂ ਅਨਿਯਮਿਤ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਹਨ, 20% ਅੰਡਾਕਾਰ ਅਤੇ ਸਾਰੀਆਂ ਵਲਦਾਰ ਹਨ ।

5. ਖਗੋਲੀ-ਯੰਤਰ – ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰਾਂ, ਥਾਤ ਦੂਰਬੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਅਪਵਰਤੀ ਅਤੇ ਪਰਾਵਰਤੀ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੇਡੀਓ ਰਿਸੀਵਰਾਂ ਦੀਆਂ ਵੀ ਮੁੱਖ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ । ਰੇਡੀਓ-ਤ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ-ਤਰੰਗ ਤੋਂ 10,00,000 ਗੁਣਾ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਰੇ ਰਿਸੀਵਰ ਦੂਰਬੀਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਡੇ ਹੋਣ । ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਪਰਾਵਰਤੀ ਦੂਰਬੀ

ਦਰਪਨ ਦਾ ਵਿਆਸ 500 ਸੈਂ. ਮੀ. (200 ਇੰਚ) ਅਤੇ ਰੇਡੀਉ ਰਿਸੀਵਰ ਦਾ 100 ਸੈਂ. ਮੀ. (40 ਇੰਚ) ਹੈ । ਵੱਡੀ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਰੇਡੀਉ ਡਿਸ਼ ਦਾ ਵਿਆਸ ਲਗਭਗ 76 ਮੀ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਈ ਹੋਰ ਸਹਾਇਕ ਯੰਤਰ ਜਿਵੇਂ ਇੰਟਰਫ਼ੈਰੋਮੀਟਰ, ਸਪੈੱਕਟ੍ਰੋਗ੍ਰਾਫ਼, ਪੋਲੈਰੀਸਕੋਪ ਅਤੇ ਫ਼ੋਟੋਮੀਟਰ ਆਦਿ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 2 : 643

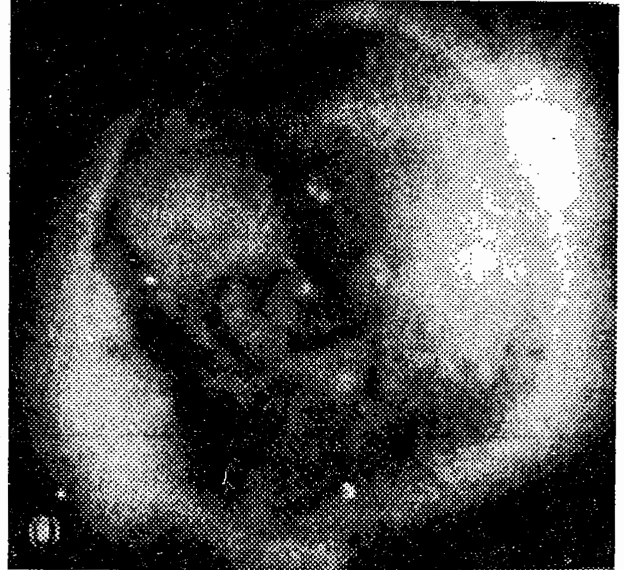
ਖਗੋਲੀ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ : ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਖਗੋਲੀ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੂਚਨਾ ਇਕੱਤਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਇਕ ਚੰਗਾ ਸਾਧਨ ਹੈ । ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਆਈ ਹੈ । ਪੁਰਾਣੇ ਜ਼ਮਾਨੇ ਵਿਚ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਜੋ ਕੁਝ ਆਪਣੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਨਾਲ ਵੇਖਦੇ ਸਨ ਉਸ ਦੇ ਸੰਚਾਰ ਲਈ ਡਰਾਇੰਗਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸਤਾਰਪੂਰਵਕ ਵੇਰਵਿਆਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਡਰਾਇੰਗਾਂ ਅਤੇ ਵੇਰਵੇ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਪ੍ਰੇਖਕ ਨਾਲੋਂ ਭਿੰਨ ਸਨ । ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਨਾਲ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਇਕੱਤਰ ਕਰਨ ਯੋਗ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਜਿਹੜੇ ਹਰ ਇਕ ਨੂੰ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਹੀ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਨਾਲ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਦੇ ਇਨਫ਼੍ਰਾ-ਰੈੱਡ ਅਤੇ ਪਾਰ-ਵੈਂਗਣੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਅਦਿੱਖ ਬਿਜਲ ਚੁੰਬਕੀ ਵਿਕੀਰਨ ਵੀ ਦਿਸਣ ਲੱਗ ਪਏ । ਉਹ ਪਦਾਰਥ ਜਿਹੜੇ ਵੱਡੀਆਂ ਤੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਦੂਰਬੀਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਮੱਧਮ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਸਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਵੀ ਖਗੋਲੀ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਨਾਲ ਸੌਖਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਦੁਆਰਾ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਅਤੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਗੈੱਲੈੱਕਸੀਆਂ, ਨਿਹਾਰਿਕਾਂ, ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਨਛੱਤਰਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਓ ਵੀ ਰਿਕਾਰਡ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਮਰੇ – ਖਗੋਲੀ ਫ਼ੋਟੋਆਂ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਮੰਤਵ ਪੂਰੇ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਹਿਲੇ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਸਤ੍ਹਈ ਪ੍ਰਗਟਾਓ ਦੇ ਵਰਣਨ ਲਈ, ਦੂਸਰੇ ਖਗੋਲੀ ਗਿਣਤੀਆਂ (ਸਥਿਤੀ ਅਤੇ ਗਤੀ ਦੀ ਮਿਣਤੀ) ਲਈ ਅਤੇ ਤੀਸਰੇ ਫ਼ੋਟੋਮੀਟ੍ਰਿਕ (ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਮਾਪੀ) ਗਿਣਤੀਆਂ ਲਈ । ਕੈਮਰੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੀ ਗਈ ਦੂਰਬੀਨ ਦੀ ਚੋਣ ਦਾ ਪਤਾ ਫ਼ੋਟੋ ਦੇ ਮੰਤਵਾਂ ਤੋਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮੱਧਮ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਤੀਬਰਗਾਮੀ ਕੈਮਰਾ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਪੁਆਇੰਟ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਦੀ ਫ਼ੋਟੋ ਖਿੱਚਣ ਲਈ ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਲੈੱਨਜ਼ ਜਾਂ ਦਰਪਣ ਦੇ ਦੁਆਰਕ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਦੀ ਫ਼ੋਟੋ ਲਈ ਇਹ ਰਫ਼ਤਾਰ ਫ਼ੋਕਸ ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਦੁਆਰਕ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਵਿਸ਼ਥਾਰਾਂ ਦੇ ਉੱਚ ਵਿਯੋਜਨ ਜਾਂ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਲੰਬੀ ਫ਼ੋਕਸ ਦੂਰੀ ਵਾਲੀ ਦੂਰਬੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ।

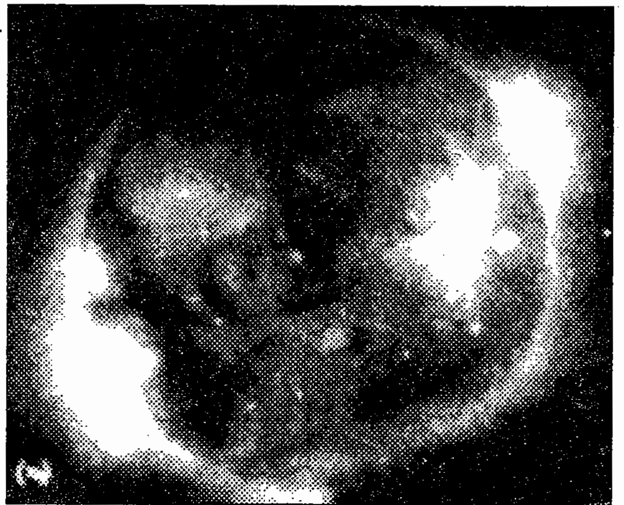
ਖਗੋਲਮਿਤੀ – ਸਿਤਾਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ, ਯੋਗ ਗਤੀਆਂ ਅਤੇ ਤਿਕੋਣ ਮਿੱਤੀ ਪੈਰੇਲੈੱਕਸਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਵਰਗੇ ਖਗੋਲਮਿੱਤੀ ਕੰਮ ਲਈ ਚੰਗੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਗੁਣ, ਯੰਤਰਿਕ ਸਥਿਰਤਾ ਅਤੇ ਲੰਬੀ ਫ਼ੋਕਸ ਦੂਰੀ ਵਾਲੀਆਂ ਦੂਰਬੀਨਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਜਲ-ਸੈਨਾ ਪ੍ਰੇਖਣਸ਼ਾਲਾ ਦੇ 1.55 ਮੀ. ਖਗੋਲਮਿੱਤੀ ਪਰਾਵਰਤਕ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਜੋਕੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਪਰਾਵਰਤੀ ਦੂਰਬੀਨਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਸਿਤਾਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦਾ ਪਤਾ, ਮਿਣਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇੰਜਨਾਂ ਅਤੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਸਿਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਗਿਆਤ ਨਿਰਦੇਸ਼-ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਫ਼ੋਟੋਆਂ ਤੋਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਸਹੀ ਗਤੀਆਂ ਦਾ ਪਤਾ, ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਨਖੇੜੀਆਂ ਪਲੇਟਾਂ ਉੱਤੇ ਮਿਣੇ ਸਿਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼-ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਕੇ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸੂਰਜੀ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ – ਇਸ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਲਈ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰੋਹੀਲੀਓਗ੍ਰਾਫ਼, ਕਰੋਨਾਗ੍ਰਾਫ਼ ਅਤੇ ਸੀਲੋਸਟੇਟ ਵਰਗੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਉਪਕਰਨ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ, ਜੋ ਸੂਰਜੀ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਲਈ ਰਾੱਕਿਟਾਂ ਅਤੇ ਸਕਾਈਲੈਬ (ਚਿੱਤਰ) ਵਿਚ ਫ਼ਿੱਟ ਕਰਕੇ ਭੇਜੇ ਗਏ ਸਨ ।

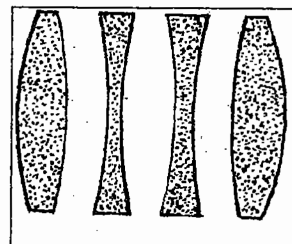


(ੳ)

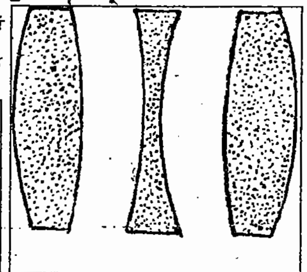


1. ਸਕਾਈਲੈਬ ਵਿਚ ਫ਼ਿੱਟ ਕੀਤੇ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਕੈਮਰੇ ਨਾਲ 28 ਮਈ, 1973 ਨੂੰ ਸੂਰਜ ਦੇ ਅਲਪਵੇਧੀ-ਕਿਰਨ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਂਤ ਕਰੋਨਾ ਅਤੇ ਚਮਕੀਲੇ ਧੱਬੇ ਵਿਖਾਈ ਦੇ ਰਹੇ ਹਨ । (ੳ) 256-ਸੈਕੰਡ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ (ਅ) 64-ਸੈਕੰਡ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ।

ਚੌੜੇ-ਖੇਤਰ ਸਿਸਟਮ – ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਦੂਰਬੀਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਮੇਟਿਆ ਕੋਣੀ ਖੇਤਰ ਇਕ ਡਿਗਰੀ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਡਿਗਰੀਆਂ ਜਿੰਨੇ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਗੁਣਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਚਾਰ ਲੈੱਨਜ਼ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਸਿਸਟਮਾਂ (ਚਿੱਤਰ 2) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ

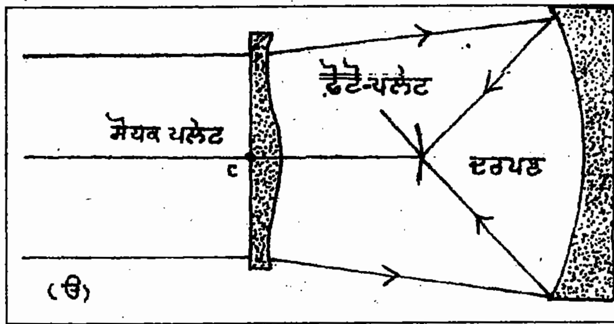


(ਅ) ਰੱਸ ਆਬਜੈੱਕਟਿਵ

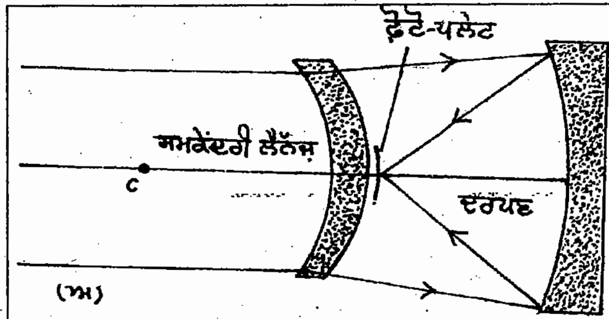


(ੳ)ਚਿੱਤਰ 2. ਖਗੋਲੀ ਕੈਮਰਿਆਂ ਲਈ ਚੌੜੇ-ਖੇਤਰ ਲੈੱਨਜ਼ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਉ. ਕੁੱਕ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ

ਸਕਦੇ ਹਨ। ਸ਼ਮਿੱਟ ਅਤੇ ਮੈਕਸੂਟੋਵ ਸਿਸਟਮਾਂ ਨਾਲ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਡੇ-ਖੇਤਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 3. (ੳ) ਸ਼ਮਿੱਟ ਅਤੇ



ਮੈਕਸੂਟੋਵ ਸਿਸਟਮਾਂ ਦੇ ਆੱਪਟਿਕਸ ਹਰ ਦਰਪਣ ਦਾ ਵਕ੍ਰਤਾ-ਕੇਂਦਰ C ਉੱਤੇ ਹੈ

ਇਕ ਤੇਜ਼ ਚੌੜੇ ਖੇਤਰ ਸ਼ਮਿੱਟ ਆੱਪਟੀਕਲ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੇਕਰ-ਨੱਨ ਕੈਮਰਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਬਣਾਉਟੀ ਧਰਤੀ ਉਪਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਪਥ ਲੱਭਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 4)।



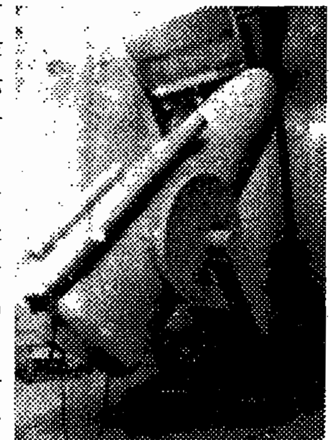
ਚਿੱਤਰ (4) ਬੇਕਰ-ਨੱਨ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਪਥ ਲੱਭਣ ਵਾਲਾ ਕੈਮਰਾ

ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਫ਼ੋਟੋਮੀਟਰੀ – ਫ਼ਿਲਮ ਜਾਂ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਪਲੇਟ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਸਿਤਾਰੇ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੀ ਘਣਤਾ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਉਸ ਦੀ ਚਮਕ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਫ਼ੋਟੋਮੀਟਰੀ ਉਹ ਵਿਧੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਸਿਤਾਰੇ ਦੀ ਆਭਾਸੀ ਸਾਪੇਖੀ ਚਮਕ ਜਾਂ ਆਭਾਸੀ ਆਕਾਰ ਦੇ ਮਾਪ ਨੂੰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਯੋਗ ਉਪਕਰਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਆਈਰਿਸ ਫ਼ੋਟੋਮੀਟਰ ਜਾਂ ਮਾਈਕ੍ਰੋਡੈਂਸੀਟੋਮੀਟਰ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਨੂੰ ਆਧਾਰ ਮੰਨਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਸਿਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕੋਈ ਅਸ਼ੁੱਧੀ ਨਾ ਰਹੇ ਤਾਂ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਲਈ ਇਹ ਇਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਟੂਲ ਹੈ।

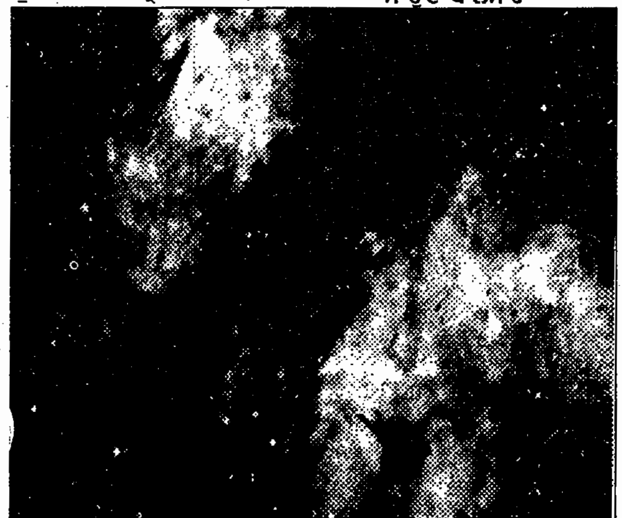
ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਵਰਨ-ਸੁਗ੍ਰਾਹਿਤਾ ਵਾਲੇ ਇਮਲਸ਼ਨ ਵਰਨ ਫ਼ਿਲਟਰਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈਆਂ ਦੀ ਤਾਰਿਆਂ ਦੀ ਲੋਅ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈਆਂ ਉੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਆਕਾਰਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣਾ ਸੰਭਵ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਯੋਗ ਫ਼ਿਲਟਰ ਅਤੇ ਇਮਲਸ਼ਨ ਚੁਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗਤ ਆਕਾਰ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਪੁਨਰ ਉਤਪਾਦਨ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਫ਼ੋਟੋਮੀਟਰੀ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਅੰਸ਼ ਸੋਧਣ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਟੈਂਡਰਡ ਸਿਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਅਨੁਕ੍ਰਮ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਵਧੇਰੇ ਸ਼ੁੱਧ ਬਿਜਲੱਈ ਫ਼ੋਟੋਮੀਟਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪਤਾ ਲਾਏ ਗਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅਸਮਾਨ ਦੇ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਸਟੈਂਡਰਡ ਅਨੁਕ੍ਰਮ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਸਟੈਂਡਰਡ ਅਨੁਕ੍ਰਮ ਉਪਲੱਬਧ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਨੇੜਲੇ ਸਟੈਂਡਰਡ ਅਨੁਕ੍ਰਮ ਤੋਂ ਲੋੜ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਉੱਤੇ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਸਥਾਨ-ਅੰਤਰਨ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਸਰਵੇਖਣ – ਸ਼ਮਿੱਟ-ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਦੂਰਬੀਨਾਂ ਨਾਲ ਸਰਵੇਖਣ ਤੋਂ ਸਾਰੇ ਅਸਮਾਨ ਦੇ ਚਿੱਤਰਮਈ ਨਿਰੂਪਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ। ਨੈਸ਼ਨਲ ਜੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਸੋਸਾਇਟੀ-ਪਾਲੋਮਾਰ ਆਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ ਦੁਆਰਾ 1.22 ਮੀ. ਸ਼ਮਿੱਟ ਦੂਰਬੀਨ ਚਿੱਤਰ (5) ਅਤੇ (6) ਨਾਲ ਕੀਤੇ ਸਰਵੇਖਣ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਉੱਤਰੀ ਅਸਮਾਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਦੱਖਣੀ ਅਸਮਾਨ (-30 ਡੈਕਲੀਨੇਸ਼ਨ ਤੱਕ) ਦੋ ਵਾਰੀ ਅਰਥਾਤ ਇਕ ਵਾਰੀ ਨੀਲੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਅਤੇ ਇਕ ਵਾਰੀ ਲਾਲ ਵਿਚ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰਵੇਖਣ ਯੂਰਪੀ ਦੱਖਣੀ ਪ੍ਰੇਖਣਸ਼ਾਲਾ (ਚਿੱਲੀ



ਚਿੱਤਰ (5) 1.2 ਮੀ. ਸ਼ਮਿੱਟ ਦੂਰਬੀਨ, ਮਾਊਂਟ ਪਾਲੋਮਾਰ



ਚਿੱਤਰ (6) 1.2 ਮੀ. ਇੰਚ ਸ਼ਮਿੱਟ ਦੂਰਬੀਨ ਨਾਲ ਲਿਆ ਗਿਆ ਤਾਰਾ ਖੇਤਰ

ਵਿਚ) ਵਿਖੇ 1.02 ਮੀ. ਸ਼ਮਿੱਟ ਦੂਰਬੀਨ ਨਾਲ ਅਤੇ ਆਸਟਰੇਲੀਆ ਵਿਚ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੀ ਸਾਈਡਿੰਗ ਸਪਰਿੰਗ ਪ੍ਰੇਖਣਸ਼ਾਲਾ ਵਿਖੇ 1.2 ਮੀ. ਸ਼ਮਿੱਟ ਦੂਰਬੀਨ ਨਾਲ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ । ਰੇਡੀਓ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਦਾ ਪਛਾਣ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਸਰਵੇਖਣ ਬਹੁਤ ਮਹਤਵਪੂਰਨ ਹਨ।

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸੁਗ੍ਰਾਹੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਢੰਗ – ਕਿਸੇ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਇਮਲਸ਼ਨ ਦੀ ਸੁਗ੍ਰਾਹਿਤਾ, ਪ੍ਰਦੀਪਨ ਸਤੱਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼- ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਨਾਲ ਬਦਲ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਮਲਸ਼ਨ ਦੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸੁਰਾਹੀ ਇਮਲਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਆਮ ਕਰਕੇ ਤਿੰਨ ਢੰਗ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ- ਪੂਰਵ ਪ੍ਰਕਾਸ਼- ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਜਾਂ ਪਰਾਵਰਤੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼- ਪ੍ਰਭਾਵਨ, ਬੇਕਿੰਗ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਸੋਕਿੰਗ ਜਾਂ ਫਲੱਸ਼ਿੰਗ।

ਪੂਰਵ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਅਤੇ ਪਰਵਰਤੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ-ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾ-ਫ਼ਿਕ ਇਮਲਸ਼ਨ ਦੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਚਿਰ ਉੱਚ ਤੀਬਰਤਾ ਪ੍ਰਦੀਪਨ ਸ੍ਰੋਤ ਨਾਲ ਪੂਰਵ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਨਾਲ ਵਕਰ ਦਾ ਘੱਟ ਤੀਬਰਤਾ ਵਾਲਾ ਸਿਰਾ ਸਿੱਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ; ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਨਿਮਨ ਤੀਬਰਤਾ ਪ੍ਰਦੀਪਨ ਸ੍ਰੋਤ ਨਾਲ ਪਰਵਰਤੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾ-ਵਨ ਪਰਸਪਰਤਾ ਕਮੀ ਵਕ੍ਰ ਦਾ ਉੱਚ ਤੀਬਰਤਾ ਵਾਲਾ ਸਿਰਾ ਸਿੱਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾ ਢੰਗ ਉਦੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਮੱਧਮ ਵਸਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਦੂਰੀ ਵਾਲੀ ਗੈਲੈੱਕਸੀ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਦੂਸਰਾ ਢੰਗ ਉਦੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਚਮਕਦਾਰ ਵਸਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ।

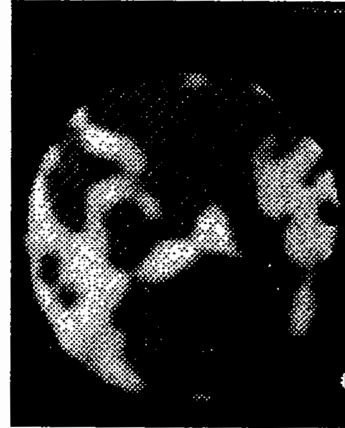
ਬੇਕਿੰਗ (ਪਕਾਉਣਾ) – ਨੀਲੇ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਸੁਗ੍ਰਾਹੀ ਇਮਲਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ 50° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ ਕਈ ਘੰਟੇ ਪਕਾਉਣ ਨਾਲ ਉਹ ਦਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੇ ਪਰਸਪਰ ਕਮੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਸਮੇਂ ਨਾਲ ਵਧਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਪਕਈ ਸ਼ੁੱਧ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਸੁਗ੍ਰਾਹਿਤ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਇਮਲਸ਼ਨ ਵਿਚੋਂ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਿਕਲ ਜਾਣਗੇ ਅਤੇ ਇਮਲਸ਼ਨ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਸੋਕਿੰਗ ਅਤੇ ਫਲੱਸ਼ਿੰਗ – ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਪਲੇਟਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸ਼ੁੱਧ ਆਕਸੀਜਨ ਰਹਿਤ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਿਚ ਕਮਰੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਦਬਾਉ ਤੇ ਇਕ ਮਹੀਨਾ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਕਈ ਮਿੰਟ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਪਕਾਉਣ ਵਾਲਾ ਸਿੱਟਾ ਹੀ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ।

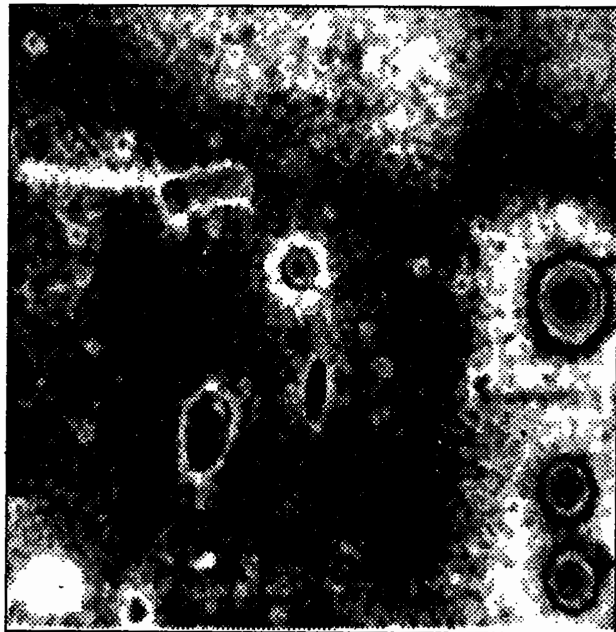
ਇਨਫ਼੍ਰਾਰੈੱਡ ਪਲੇਟਾਂ – ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਦੇ ਇਨਫ਼੍ਰਾਰੈੱਡ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਇਮਲਸ਼ਨ ਰਫ਼ਤਾਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਦੌਰਾਨ ਪਲੇਟਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਵ ਫ਼ਲੈਸ਼ਿੰਗ ਅਤੇ ਠੰਢਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਅਤਿਸੁਗ੍ਰਾਹਿਤਾ ਲਈ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਢੰਗ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਲੇਟਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਜਾਂ ਅਮੋਨੀਆ ਦੇ ਹਲਕੇ ਘੋਲ ਵਿਚ ਡਬੋਣ ਦਾ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਇਨਫ਼੍ਰਾਰੈੱਡ ਪਲੇਟ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਨਮੀ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਰਹਿਤ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਨਾਲ ਹੀ ਅਤਿਸੁਗ੍ਰਾਹਿਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਵਰਧਨ – ਮੱਧਮ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਲਈ ਖਗੋਲੀ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਇਮਲਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਸੁਯੋਗਤਾਵਾਂ 1% ਤੋਂ ਘੱਟ ਹਨ । ਭਾਵੇਂ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਇਮਲਸ਼ਨਾਂ 0.2 ਤੋਂ ਘੱਟ ਘਣਤਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਆਪਣੀਆਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੁਆਂਟਮ ਸੁਯੋਗਤਾਵਾਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ, ਖਗੋਲੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ 0.5 ਅਤੇ 1.0 ਵਿਚਕਾਰ ਔਸਤ ਘਣਤਾਵਾਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਇਮਲਸ਼ਨ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਪਤਾ ਇਸ ਰੇਂਜ ਵਿਚ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਹਲਕਾ ਜਾਂ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਪਛਾਣ ਦੀ ਸੀਮਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਵਰਧਿਤ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਵਿਸਥਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਉਸੇ ਖੇਤਰ ਦੇ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨਾਂ ਦਾ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਉੱਪਰਸਥਾਪਨ ਜਾਂ ਸੰਯੁਕਤ (ਮਿਸ਼ਰਿਤ) ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਵਿਧੀ ਅਨੁਕੂਲਤਮ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਕੁਆਂਟਮ ਸੁਯੋਗਤਾਵਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਅੰਤਮ ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਇਕੱਤਰ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ ਹੈ । ਜੇ ਪਿੱਠ-ਭੂਮੀ ਜਾਂ ਪਿਛੋਕੜ ਇਕ ਸਮਾਨ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਢੰਗ ਸੰਕੇਤ ਦੀ ਪਛਾਣ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਕ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਘਣਤਾ ਵਾਲੀਆਂ ਦੋ ਫ਼ੋਟੋਆਂ ਉੱਤੇ ਇਕੋ ਜਿੰਨੀ ਘਣਤਾ ਵਾਲੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਕੈਂਸਲ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਸਿਧਾਂਤਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਘਟਾਉ, ਇਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਦੀਆਂ ਘਣਤਾਵਾਂ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉਲਟਕ੍ਰਮ ਕਰਕੇ (ਇਸ ਨੂੰ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਬਣਾ ਕੇ) ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਘਣਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪਾਜ਼ਿ-ਟਿਵ ਅਤੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਉੱਪ-ਰਸਥਾਪਨ ਦੁਆਰਾ ਦੂਸਰੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਵਿਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਕੇ ਪੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਕੋ ਵਸਤ ਦੀਆਂ ਕਈ ਘੱਟ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸਿੱਧੀਆਂ ਫ਼ੋਟੋਆਂ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਵਿਭੇਦਨਾਂ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਗੁਣਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਫ਼ੋਟੋਆਂ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸ ਅਤੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਅਜ ਕਲ੍ਹ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਚਿੱਤਰ (7) ਵਿਚ ਬੀਟੇਲਜ਼ੂਜ਼ ਦੀ ਫ਼ੋਟੋ ਵਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ੋਟੋ ਕਿੱਟ ਪੀਕ ਨੈਸ਼ਨਲ ਪ੍ਰੇਖਣਸ਼ਾਲਾ ਦੀ 4 ਐੱਮ ਦੂਰਬੀਨ ਨਾਲ ਲਈ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਧੱਬੇ ਪਾਉਣ ਵਾਲੇ ਵਿਘਨਮਾਪਕੀ ਤਕਨੀਕ ਨਾਲ ਵੱਡਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੁੜ ਹੋਰ ਵੱਡਾ ਕਰਨ ਲਈ ਨਕਲੀ ਰੰਗ ਵਿਚ ਕਿੱਟ ਪੀਕ ਦਾ ਪਰਸਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ੀਲ ਚਿੱਤਰ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਸੰਵਹਿਣ ਦੇ ਸ਼ੱਕੀ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਉਭਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕੇ । ਬਰਾਬਰ ਦੀ ਘਣਤਾ ਵਾਲੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਕਸਰ



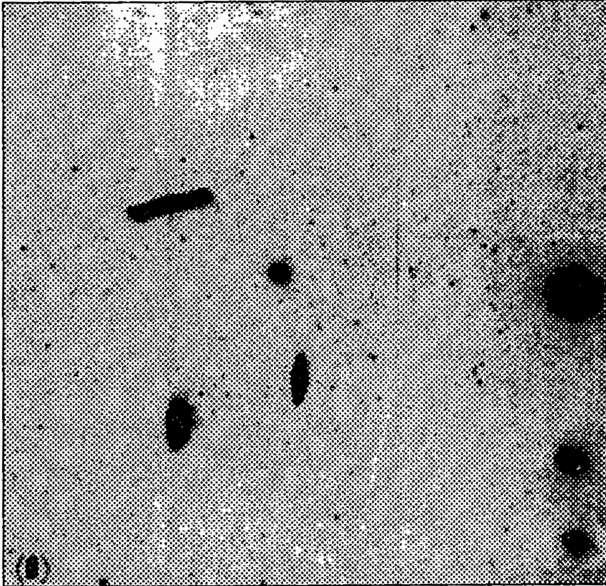
ਚਿੱਤਰ (7) ਬੀਟੇਲਜ਼ੂਜ਼ ਦਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੁਆਰਾ ਵਰਧਿਤ ਚਿੱਤਰ



(ਅ) ਇਕ ਆਈਸੋਡੈਨਸਿਟੀ ਟ੍ਰੇਸਿੰਗ

ਗੈਲੈੱਕਸੀ ਵਰਗੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ੋਟੋਆਂ ਤੋਂ ਉਤਪੰਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੁਆਰਾ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੇ ਮਾਈਕ੍ਰੋਡੈਨਸੀਟੋਮੀਟਰਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 8) ।

ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨੀ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ–ਮੱਧਮ-



ਚਿੱਤਰ 8.(ੳ) ਇਕ ਸਧਾਰਨ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਨੈਗੇਟਿਵ

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਵਧੀਆ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਇਮਲਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਵਰਧਕ ਤਕਨੀਕ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹਨ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕੁਝ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਕਠਿਨਾਈਆਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ ਹਨ । ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ-ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਰੀਖਕਾਂ (ਸਕੈਨਰਾਂ) ਜਾਂ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨਲੀਆਂ ਅਤੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨੋਗ੍ਰਾਫ਼ਾਂ ਵਰਗੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨੀ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰਾਂ ਨੂੰ ਅਜਕਲ੍ਹ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਵਧੇਰੇ ਤਰਜੀਹ ਦੇ ਰਹੇ ਹਨ । ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸਥਿਰ-ਬਿਜਲਈ ਜਾਂ ਚੁੰਬਕੀ ਤੌਰ ਤੇ ਫ਼ੋਕਸ ਕੀਤੀ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨਲੀ ਵਿਚ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਤੌਰ ਤੇ ਉਤਪੰਨ ਹੋਏ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨੂੰ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਪ੍ਰਚਲਤ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਪਲੇਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਨਾਲਮਾਨ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨੀ ਕੈਮਰਾ, ਕਰੋਨ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨੀ ਕੈਮਰਾ ਜਾਂ ਮਕਜੀ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਾਕੋਨ ਵਰਗੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਫ਼ੋਟੋਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨਾਂ ਸਿੱਧੀਆਂ ਹੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ-ਸੁਗ੍ਰਾਹੀ ਇਮਲਸ਼ਨਾਂ ਉੱਤੇ ਰਿਕਾਰਡ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 1 : 660

ਖੰਘ : ਖੰਘ ਇਕ ਰੋਗ ਨਹੀਂ ਸਗੋਂ ਇਹ ਕਈ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਲੱਛਣ ਹੈ । ਇਹ ਸਾਹ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਆਪ ਮੁਹਾਰਾ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮ ਹੈ। ਫੇਫੜੇ ਅੰਦਰੋਂ ਜ਼ੋਰ ਤੇ ਉੱਚੀ ਆਵਾਜ਼ ਨਾਲ ਸਾਹ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ । ਰੋਗੀ ਦੀ ਅਵਾਜ਼ ਸੋਜ ਕਾਰਨ ਘੱਗੀ ਜਾਂ ਚੀਕਵੀਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਖੰਘ ਨੱਕ, ਗਲੇ, ਘੰਡੀ ਤੇ ਸਾਹ-ਨਾਲੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਅਦਿੱਖ ਧੂੜ ਤੇ ਰੇਸ਼ੇ ਦੇ ਕਿਣਕੇ ਕੱਢਣ ਦਾ ਇਕ ਕੁਦਰਤੀ ਸਾਧਨ ਹੈ । ਸੋਜ ਨਾਲ ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਰੇਸ਼ਾ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਉਦੋਂ ਖੰਘ ਵੱਧ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ।

ਸੁੱਕੇ ਅਤੇ ਲਾਲ ਹੋਏ ਗਲੇ ਵਿਚ ਖਰਖਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਰੋਗੀ ਸੁੱਕਾ ਹੀ ਖੰਘੀ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਰੇਸ਼ਾ ਵਧਣ ਨਾਲ ਸੁੱਕੀ ਖੰਘ, ਬਲਗਮ ਵਾਲੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵੇਰੀ ਖੰਘਦਿਆਂ ਛਾਤੀ ਵੀ ਪੀੜ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਫੇਫੜੇ ਦੀ ਪਲੂਰਾ ਝਿੱਲੀ ਜੇ ਸੁੱਜੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੀੜ ਤਿੱਖੀ ਤੇ ਚੁਭਵੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਬੱਚੇ ਦੀ ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਇਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਾਂਗ ਛੋਟੀ ਤੇ ਕੋਮਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਬਾਲ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਰੋਗ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਲਾਗ ਛੇਤੀ ਆਣ ਵੜਦੀ ਹੈ । ਨੱਕ, ਮੂੰਹ, ਗਲ, ਘੰਡੀ ਵਿਚੋਂ ਤੁਰਦੀ ਸੋਜ ਛੇਤੀ ਹੀ ਫੇਫੜੇ ਅੰਦਰ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਖੰਘ ਬਹੁਤੀ ਵਾਰ ਲਗਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਵਡੇਰੇ ਤੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਵੀ ਖੰਘ ਵਧੇਰੇ ਤੰਗ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਖਸਰੇ ਵਰਗੀਆਂ ਕੁਝ-ਕੁ ਛੂਤ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਲੱਛਣ ਖੰਘ ਤੇ ਜ਼ੁਕਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ (ਵਿਸਥਾਰ ਲਈ ਵੇਖੋ ਖਸਰਾ)। ਖੰਘ ਅਕਸਰ ਗਲੇ ਦੀ ਸੋਜ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਤੇ ਵਾਇਰਸ ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਸੁਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗਲੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਤੇ ਮੂੰਹ ਦੇ ਅਖੀਰ ਉੱਤੇ ਦੋ ਟਾਂਸਲ ਹਨ । ਇਹ ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਪਹਿਰੇਦਾਰ ਹਨ । ਹਵਾ ਤੇ ਭੋਜਨ ਰਾਹੀਂ ਲੰਘ ਆਏ ਕੀਟਾਣੂਆਂ ਨੂੰ ਟਾਂਸਲ ਰੋਕ ਲੈਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਲਿੰਫ ਸੈੱਲ ਬਾਹਰੋਂ ਆਏ ਵੈਰੀਆਂ ਨਾਲ ਲੜਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਟਾਂਸਲ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਦੀ ਮਿਊਕਸ ਝਿੱਲੀ ਸੁਜਦੀ ਹੈ । ਤੇਜ਼ ਲਾਗ ਦੀ ਸੋਜ ਬੜੀ ਛੇਤੀ ਨੱਕ, ਗਲ ਤੇ ਕੰਠ ਝਿੱਲੀ ਉੱਤੇ ਪਸਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਬੁਖ਼ਾਰ ਚੜ੍ਹਦਾ ਹੈ, ਅੱਖਾਂ ਲਾਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਨੱਕ ਵਗਦਾ ਹੈ । ਕਦੇ ਸਾਹ ਘੁਟਦਾ ਹੈ । ਠੋਡੀ ਤੇ ਜਬਾੜੇ ਹੇਠਲੀਆਂ ਗਰਦਨ ਦੀਆਂ ਲਿੰਫ ਗਿਲਟੀਆਂ ਸੁਜਦੀਆਂ ਹਨ । ਸੁੱਜੀ ਹੋਈ ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਝਿੱਲੀ ਗਲੈਂਡ ਤੇਜ਼ ਰਫਤਾਰ ਨਾਲ ਰੇਸ਼ਾ ਕੱਢਦੇ ਹਨ । ਟਾਂਸਲ ਗਿਲਟੀ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਛੋਟਾ ਜਾਂ ਵੱਡਾ ਫੋੜਾ ਵੀ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕਾਲੀ ਖੰਘ ਇਕ ਵਖਰੀ, ਲੰਮੀ ਤੇ ਲਾਗ ਵਾਲੀ ਬੀਮਾਰੀ ਹੈ (ਵਿਸਥਾਰ ਲਈ ਵੇਖੋ ਕਾਲੀ ਖਾਂਸੀ)।

ਫਲੂ (ਇੰਨਫਲੂਐਂਜ਼ਾ), ਖੰਘ-ਜ਼ੁਕਾਮ ਦਾ ਰੋਗ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਕ ਖਾਸ ਵਾਇਰਸ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਤੇਜ਼ ਬੁਖ਼ਾਰ ਚੜ੍ਹਦਾ ਹੈ ਤੇ ਹੱਡ ਪੈਰ ਦੁਖਦੇ ਹਨ । ਫਲੂ ਆਪੇ ਰਾਜ਼ੀ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਬੀਮਾਰੀ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਨਾਲ ਰੋਗੀ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਘਟਦੀ ਹੈ ਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਰੋਗਾਣੂ ਨਿਤਾਣੇ ਸਰੀਰ ਅੰਦਰ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਜ਼ੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣ ਦਿੰਦੇ । ਫਲੂ ਵਾਇਰਸ ਨਾਲ ਕਦੇ ਕਦਾਈਂ ਦਿਮਾਗ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਝਿੱਲੀ ਵੀ ਸੁੱਜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਲੂ ਰੋਗ ਬੜਾ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਿਗਰਟ, ਬੀੜੀ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਦਾ ਗਲਾ ਪੱਕਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਰੋਗਾਣੂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਨਾਲ ਇਥੇ ਹਰ ਵੇਲੇ ਹਲਕੀ ਸੋਜ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਖੰਘ ਕਦੇ ਨਹੀਂ ਹਟਦੀ । ਠੰਢ ਲਗਣ ਨਾਲ ਇਹ ਹੋਰ ਵੀ ਵਧਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਾਲੀ ਰਸੌਲੀ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਅਲਰਜੀ ਖੰਘ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਬੂਰ ਤੇ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਧੂੜ ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਚ ਜਲੂਣ ਛੇੜਦੀ ਹੈ ਤੇ ਖੰਘ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਐਸਪਰੀਨ ਤੇ ਸਲਫਾਨੇਮਾਈਡ ਵਰਗੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਅਲਰਜੀ ਹੋ ਜਾਣੀ ਸੰਭਵ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਛਿੜੀ ਖੰਘ ਦਵਾਈ ਨੂੰ ਛੱਡਣ ਮਗਰੋਂ ਹੀ ਹਟਦੀ ਹੈ । ਦੁੱਧ ਤੇ ਅੰਡੇ ਵਰਗੀ ਗੁਣਕਾਰੀ ਵਸਤੂ ਵੀ ਕਈ ਵਾਰੀ ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਮੁਆਫ਼ਕ ਨਹੀਂ ਆਂਦੀ ਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਖੰਘ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਅਲਰਜੀ ਵਾਲੀ ਖੰਘ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਦਮੇਂ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ।

ਮਿੱਟੀ ਘੱਟੇ ਵਾਲੀ ਫ਼ੈਕਟਰੀ ਜਾਂ ਕੋਲੇ ਤੇ ਧਾਤਾਂ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬੰਦੇ ਨੂੰ ਖੰਘ ਲਗਣ ਦਾ ਖ਼ਤਰਾ ਵਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਅਦਿੱਖ ਕਿਣਕੇ ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਕਾਮੇ ਅੰਦਰ ਜਾ ਕੇ ਉਸ ਦੀਆਂ ਬਰੀਕ ਬਰੌਂਕਾਈ ਅੰਦਰ ਅੜਕੇ ਜਲੂਣ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਉਸ ਨਾਲ ਖੰਘ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਬੀਤਦੇ ਸਮੇਂ ਨਾਲ ਫੇਫੜੇ ਵਿਗੜਦੇ ਤੇ ਖੰਘ ਵਧਦੀ ਹੈ ।

ਆਂਦਰਾਂ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ (ਮਲੱਪਾਂ) ਨਾਲ ਵੀ ਅਲਰਜੀ ਹੋ ਕੇ ਖੰਘ ਛਿੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਟੱਟੀ ਟੈਸਟ ਕੀਤਿਆਂ ਹੀ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਸਮਝ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਤੇ ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਫ਼ਲੇਰੀਆ ਬੁਖ਼ਾਰ ਆਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਕੀਟਾਣੂ-ਮਾਇਕ੍ਰੋਫ਼ਲੇਰੀਆ-ਲਹੂ ਵਿਚ ਤਰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਅਲਰਜੀ ਨਾਲ ਫੇਫੜਿਆਂ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਸੁੱਕੀ

ਖੰਘ ਲਗਦੀ ਹੈ । ਖੰਘ ਕਦੇ ਬਲਗ਼ਮ ਵਾਲੀ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਰਾਤ ਨੂੰ ਖੰਘ ਦੇ ਦੌਰੇ ਬੜਾ ਤੰਗ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਹਲਕਾ ਬੁਖ਼ਾਰ ਵੀ ਚੜ੍ਹਦਾ ਹੈ । ਲਹੂ ਟੈੱਸਟ ਤੇ ਛਾਤੀ ਦੇ ਐਕਸ-ਰੇ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਪਛਾਣ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

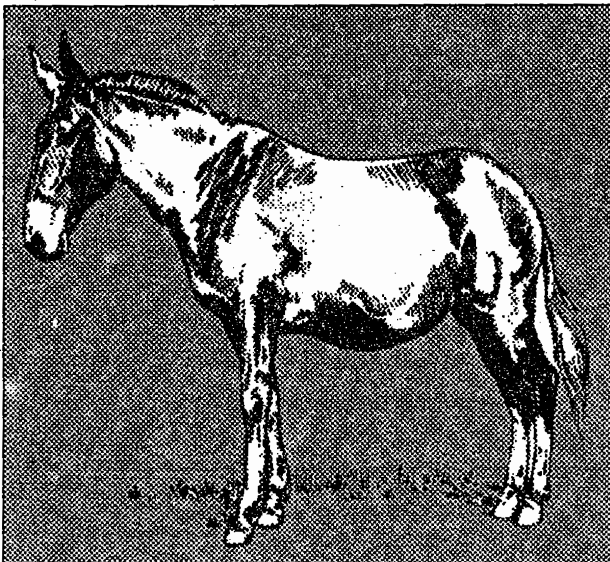
ਖੰਘ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕਈ ਵਾਰੀ ਦਿਲ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਖੰਘ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਿਸੇ ਡਾਕਟਰ ਪਾਸੋਂ ਕਰਵਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਡਾਕਟਰ ਸਾਰੇ ਸਰੀਰ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰਕੇ ਇਸ ਖੰਘ ਦਾ ਅਸਲੀ ਕਾਰਨ ਲਭ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਤਪਦਿਕ ਤੇ ਦਿਲ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਨਾਲ ਖੰਘਾਰ ਵਿਚ ਲਹੂ ਵੀ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਥੁੱਕ ਟੈੱਸਟ ਕੀਤਿਆਂ ਕਈ ਵਾਰ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਪਛਾਣ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਖੰਘ ਦੇ ਰੋਗੀ ਨੂੰ ਠੰਢੇ, ਗੰਦੇ ਤੇ ਧੂੜ ਵਾਲੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੋਂ ਬਚਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਉਹ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਨਿੱਘੇ ਕਪੜੇ ਪਾਵੇ ਤੇ ਸਦਾ ਹੀ ਸਾਫ਼ ਸੁਥਰਾ ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ ਖਾਵੇ । ਚਟਨੀਆਂ, ਅਚਾਰ, ਖੱਟੀਆਂ, ਤਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਤੇ ਮਿਰਚ ਮਸਾਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਸ ਲਈ ਠੀਕ ਨਹੀਂ । ਗਰਮ ਦੁੱਧ ਤੇ ਅੰਡਾ ਸੁੱਜੇ ਗਲੇ ਲਈ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹਨ । ਲੂਣੇ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਦੇ ਗਰਾਰੇ ਤੇ ਉਬਲਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਭਾਫ, ਸੁੱਜੀ ਹੋਈ ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਆਰਾਮ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਖੰਘ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਖੰਘ ਵਾਲੇ ਹਰ ਰੋਗੀ ਨੂੰ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਨਿੱਛਣ ਤੇ ਖੰਘਣ ਵੇਲੇ ਆਪਣੇ ਨੱਕ ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਅਗੇ ਰੁਮਾਲ ਰਖੇ ।

-ਜਸ਼ਵੰਤ ਗਿੱਲ

ਖੱਚਰ : ਇਸ ਨੂੰ ਅਸਤਰ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਇਕ ਦੋਗਲਾ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਖੋਤੇ ਅਤੇ ਘੋੜੀ ਦੇ ਮੇਲ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜੇ ਖੋਤੀ ਅਤੇ ਘੋੜੇ ਦਾ ਮੇਲ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਬੱਚਾ ਖੱਚਰ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲਗਭਗ 3,000 ਸਾਲ ਤੋਂ ਹੀ ਏਸ਼ੀਆ ਮਾਈਨਰ ਵਿਚ ਖੱਚਰਾਂ ਨੂੰ ਭਾਰ ਢੋਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਠਿਨਾਈਆਂ ਸਹਿ ਸਕਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਵੀ ਖੱਚਰਾਂ ਨੂੰ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖੱਚਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਬਾਂਝ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ, ਚਮੜੀ ਦੀ ਇਕਸਾਰਤਾ, ਗਰਦਨ ਤੇ ਪੂੰਠ ਦੀ ਬਣਾਵਟ ਘੋੜੇ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ । ਛੋਟਾ ਤੋਂ ਮੋਟਾ ਸਿਰ, ਲੰਮੇ ਕੰਨ, ਪਤਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ, ਛੋਟੇ ਖੁਰ ਅਤੇ ਧੌਣ ਦੇ ਛੋਟੇ ਵਾਲ ਖੋਤੇ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਚਮੜੀ ਦਾ ਰੰਗ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਖਾਕੀ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਖੱਚਰ ਦਾ ਕੱਦ ਤਕਰੀਬਨ 160-175 ਸੈਂ. ਮੀ. ਅਤੇ ਭਾਰ 550-700 ਕਿ. ਗ੍ਰਾਮ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ 120-160 ਸੈਂ. ਮੀ. ਉਚੀਆਂ ਅਤੇ 270-600 ਕਿ. ਗ੍ਰਾਮ ਤੱਕ ਭਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

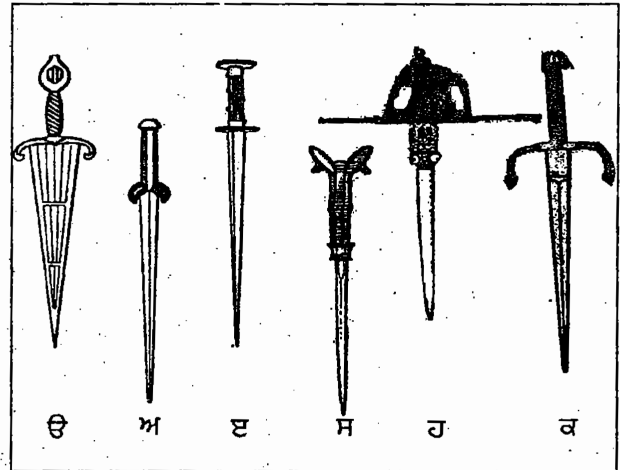


ਖੱਚਰ

ਸਪੇਨ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਖੱਚਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫਿਰ ਪੁਰਤਗਾਲ ਅਤੇ ਇਟਲੀ ਦੀ ਵਾਰੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6:90

ਖੰਜਰ : ਇਹ ਛੋਟੇ ਫਲ ਵਾਲਾ ਅਤੇ ਹੱਥ ਨਾਲ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਹਥਿਆਰ ਹੈ । ਇਹ ਤਲਵਾਰ ਦਾ ਹੀ ਛੋਟਾ ਰੂਪ ਹੈ । ਪੁਰਾਤਨ ਸਮੇਂ ਦੇ ਖੰਜਰ ਅਤੇ ਤਲਵਾਰ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਲੱਭਣਾ ਕਾਫ਼ੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਚੰਗੀ ਮਿਸਾਲ ਉੱਤਰੀ ਯੂਰਪ ਦੀ ਮਧ-ਕਾਲੀਨ ਸਕਰੈਮੇਸਕਸ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਫਲ ਲਗਭਗ 10-50 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਬਾਅਦ ਦੀ ਚੌੜੇ-ਫਲ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਸਿਨਕੁਏਡੀਆ ਹੈ ਜੋ 1475 ਤੋਂ 1550 ਤੱਕ ਪ੍ਰਚਲੱਤ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਰੇਂਜ ਇੰਨੀ ਵੱਡੀ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਤਲਵਾਰਾਂ ਜਾਂ ਖੰਜਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ (ਚਿੱਤਰ ੳ) । ਫਿਰ ਵੀ ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਖੰਜਰ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਵੱਖਰੇ ਹਥਿਆਰ ਵਜੋਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ।



ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਦੇ ਖੰਜਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ੳ) ਸਿਨਕੁਏਡੀਆ (ਅ) ਗੁਰਦਾ ਖੰਜਰ (ੲ) ਰੋਡੈਲ ਖੰਜਰ (ਸ) ਕੰਨਾਂ ਵਾਲਾ ਖੰਜਰ (ਹ) ਵੱਡੀ ਗੌਚ (ਕ) ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਵਾਲਾ ਖੰਜਰ

ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ, ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਯੂਰਪੀ ਖੰਜਰਾਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਕਿਓਲਿਨ ਖੰਜਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਨਾਲ ਕਰਾੱਸ ਗਾਰਡ ਲਗੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਕ ਹੋਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੰਜਰ ਦਾ ਨਾਂ 'ਬੈਸੀਲਾਰਡ' ਸੀ ਜੋ ਕਿਓਲਿਨ ਦੀ ਹੀ ਇਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਸੀ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਗਾਰਡ ਲਈ ਸਮਾਂਤਰ ਬਾਰ ਅਤੇ ਮੁੱਠਾ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਗੁਰਦੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਾਲੇ ਖੰਜਰ ਵਿਚ ਦੋ ਖੰਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਕ ਗਾਰਡ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ (ਚਿੱਤਰ ਅ) । ਖੰਜਰ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਕੰਨਾਂ ਵਾਲਾ ਖੰਜਰ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ ਸ) ਜਿਸ ਵਿਚ ਦੋ ਡਿਸਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਕ ਮੁੱਠਾ ਬਣਦਾ ਸੀ । ਸਟੀਲਾਟੋ ਇਕ ਕਿਓਲਿਨ ਖੰਜਰ ਵਰਗਾ ਹੀ ਖੰਜਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਫਲ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਚਾਰ ਪਾਸਿਆਂ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਹੀ ਖੋਭੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਹਥਿਆਰ ਸਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੁਭੋਣ ਲਈ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜ਼ੋਰ ਲਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਸੀ । ਇਸੇ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਫਲ ਹੱਥੀ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਵਾਰ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਤਾਂ ਘੱਟ ਗਈਆਂ ਪਰ ਇਸ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਤਾਕਤ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਸੀ ।

ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਫੈਂਸਿੰਗ (ਤੇਗ਼ ਬਾਜ਼ੀ ਦੀ ਇਕ ਕਿਸਮ) ਦੀ ਇਕ ਨਵੀਂ ਕਿਸਮ ਈਜਾਦ ਹੋਈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਖੰਜਰ ਪਕੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਜੋ ਕਿ ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੀ ਤਲਵਾਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਾਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੀ ਤਲਵਾਰ, ਵਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਮੁਕਤ ਰਹਿੰਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੜਾਈ ਲਈ ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਖੰਜਰ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਹੀ ਹਮਲਾ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਦੀ

ਤਲਵਾਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ ਸੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਵਿਚ ਵੱਡੇ ਗਾਰਡਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਸੀ । ਉੱਤਰੀ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਇਸ ਲੋੜ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਓਲਿਨ ਖੰਜਰ ਦੀਆਂ ਗਾਰਡਾਂ ਨੂੰ ਵੱਡਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਦੱਖਣੀ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਕਰਾੱਸ ਗਾਰਡ ਲੰਮੀ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ, ਇਕ ਤਿਕੋਣੀ ਗਾਰਡ ਇਸ ਵਿਚ ਹੋਰ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਚੌੜਾ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਫਲ ਅਕਸਰ ਦੰਦੇਦਾਰ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਤਾਂ ਜੋ ਹਮਲਾਵਰ ਦੀ ਤਲਵਾਰ ਦੇ ਫਲ ਨੂੰ ਫੰਦਿਆ ਜਾ ਸਕੇ । ਇਸ ਤਰਾਂ ਦੇ ਖੰਜਰ ਨੂੰ ਵੱਡਾ ਗੌਚ (ਚਿੱਤਰ ਹ) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਨੂੰ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਖੰਜਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰਿਆਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਫਲ ਹੱਥੀ ਤੋਂ ਉਪਰ ਤਲਵਾਰ ਵਾਂਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਆਪਣੇ ਆਕਾਰ ਕਾਰਨ ਖੰਜਰ ਨੂੰ ਗੁਪਤ ਤੌਰ ਤੇ ਪਹਿਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਥਾਂ ਉਪਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਹਥਿਆਰ ਅਤੇ ਸੰਦ ਦੋਹਾਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹਰੇਕ ਸਭਿਅਤਾ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ੌਜੀਆਂ ਵਿਚ ਮਸ਼ਹੂਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਅਫ਼ਰੀਕਾ, ਏਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਯੂਰਪੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਖੰਜਰਾਂ ਦੇ ਅਣਗਿਣਤ ਭੰਡਾਰ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਸੁਖਾਲੇ ਹੀ ਇਕ ਸੂਚੀ ਵਿਚ ਨਹੀ ਦਿੱਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਉੱਚੇ ਨੀਵੇਂ ਫਲ ਵਾਲੀ ਮਲਾਇਨ ਕਰਿਸ, ਗੋਰਖੇ ਦੀ ਖੁਖਰੀ, ਹਿੰਦੂ ਕਟਾਰ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਮਿਲਟਰੀ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਖੰਜਰਾਂ ਵਿਚ ਮਸਕੀਟੀਅਰ ਦਾ ਖੰਜਰ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸੰਗੀਨ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਤੋਪਖ਼ਾਨੇ ਦਾ ਸਟੀਲਟੋ ਜਿਸ ਦੇ ਸਕੇਲ ਫਲ ਉੱਤੇ ਖੁਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਜੰਗ ਦੌਰਾਨ ਵਰਤੇ ਗਏ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚਾਕੂ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 993

ਖਜ਼ਾਰ : ਇਹ ਸ਼ਾਇਦ ਤੁਰਕੀ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਲਤਨਤ ਦੇ ਕਾਇਮ ਹੋਣ ਬਾਰੇ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਪਰ ਇਸ ਗੱਲ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਇਹ ਲੋਕ ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਅਜ਼ੋਵ ਸਾਗਰ,ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਅਤੇ ਵੋਲਗਾ ਤੇ ਡਾਨ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਲੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਸਨ । ਇਸ ਸਲਤਨਤ ਦੀ ਦੱਖਣੀ ਹੱਦ ਕੋਹਕਾਫ਼ ਨੂੰ ਜਾ ਟਕਰਾਉਂਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਕਬੀਲੇ ਨੇ ਕੇਂਦਰੀ ਯੂਰੇਸ਼ੀਆ ਦੇ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਕੋਹਕਾਫ਼ ਖੰਡ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਅਸਰ ਪਾਇਆ ।

ਖਜ਼ਾਰ ਸਲਤਨਤ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਬਾਰੇ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਖਜ਼ਾਰ ਨਾਂ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਸਾਹਮਣੇ ਆਇਆ ਪਰ ਇਸ ਗੱਲ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਇਹ ਲੋਕ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਕੁਝ ਵਿਦਵਾਨ 'ਅਕਤਜੀਰ' ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਖਜ਼ਾਰਾਂ ਦਾ ਮੋਢੀ ਮੰਨਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਮੰਨਦਿਆਂ ਖਜ਼ਾਰ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਨਾਲ ਜਾ ਜੁੜਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਭੂਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨੀ, ਜੋਰਡੇਨਜ਼ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ ਲਿਖਦਾ ਹੈ ਕਿ 'ਅਕਤਜੀਰ' ਅਸਲ ਵਿਚ ਖਜ਼ਾਰ ਹੀ ਹਨ । ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਖਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਤੋਂ ਆਏ ਦਸਦੇ ਹਨ । ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਅਰਬ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਅਲ-ਮਾਸੂਦੀ ਲਿਖਦਾ ਹੈ ਕਿ ਖਜ਼ਾਰ-ਸਾਬੀਰ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਫ਼ਾਰਸੀ ਨਾਂ ਹੈ ।

ਖਜ਼ਾਰਾਂ ਦਾ ਪੱਕਾ ਹਵਾਲਾ ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਖੁਸਰੋ ਪਹਿਲੇ (531-579) ਦੇ ਰਾਜ ਕਾਲ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੈਰਾਕਲਾਈਅਸ ਦੇ ਰਾਜ ਕਾਲ (610-641) ਵਿਚ ਖਜ਼ਾਰ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਅਸਲ ਵਿਚ ਪੱਛਮੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ । ਖਜ਼ਾਰ ਨੇ ਜੰਗ ਵਿਚ ਹੈਰਾਕਲਾਈਅਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ । ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਹੈਰਾਕਲਾਈਅਸ ਨੇ ਖਜ਼ਾਰ ਸਰਦਾਰ ਨਾਲ ਆਪਣੀ ਧੀ ਦਾ ਵਿਆਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਸੱਤਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਅਰਬ ਜੇਤੂ ਕੋਹਕਾਫ਼ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚ ਗਏ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਖਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ 'ਡੈਰਬੈਂਟ' ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਛੱਡਣ ਤੇ ਮਜ਼ਬੂਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਵੱਡੀ ਹਾਰ ਨਾਲ ਵਧ ਰਹੀਆਂ ਅਰਬ ਫ਼ੌਜਾਂ ਅਤੇ ਖਜ਼ਾਰ ਸਲਤਨਤ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਲੰਬੀ ਜੰਗ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦਾ ਅ ਇਹ ਹੋਇਆ ਕਿ ਖਜ਼ਾਰ ਲੋਕ ਪੱਛਮ ਵਲ ਵਧਣ ਲਗ ਪਏ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹ ਆਪਣੀ ਸਲਤਨਤ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਸੁੱਰਖਿਅਤ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਬਦਲ ਲਿਅ ਸੰਨ 681 ਵਿਚ ਖਜ਼ਾਰਾਂ ਨੇ ਅਰਬਾਂ ਵਲ ਵਧਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਸੰਨ 6 ਦੇ ਲਗਭਗ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕੋਹਕਾਫ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਰਜੀ ਆਰਮੀਨੀਆ ਅਤੇ ਕੈਸਪੀਅਨ ਅਲਬਾਨੀਆ ਉੱਤੇ ਹਮਲੇ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਫ਼ਿ 717 ਵਿਚ ਆਜ਼ੈਰਬਾਈਜਾਨ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਜ਼ਾਰ ਫ਼ੌਜਾਂ 722 ਵਿਚ ਆਰਮੀਨੀਆ ਵਿਚ ਅਰਬ ਫ਼ੌ ਨਾਲ ਜਾ ਟਕਰਾਈਆਂ । ਇਸ ਵਿਚ ਖਜ਼ਾਰਾਂ ਦੀ ਜਿੱਤ ਹੋਈ ਪਰ ਤੁਰੰਤ ਅਰਬ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਜਵਾਬੀ-ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਅਰਬਾਂ ਨੇ ਬਾਲਨਜਾਰ ਦਾ ਵੱ ਸ਼ਹਿਰ ਜਿੱਤ ਲਿਆ । ਅਰਬ ਫ਼ੌਜਾਂ ਵਧਦੀਆਂ ਵਧਦੀਆਂ 729 ਵਿਚ ਖਜ਼ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਆਟਿਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਜਾ ਪਹੁੰਚੀਆਂ । ਸੰਨ 730 ਵਿਚ ਖਜ਼ਾਰਾਂ ਮੁੜ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਜਿੱਤਦੀਆਂ ਜਿੱਤਦੀ ਮੌਸੂਲ ਤੱਕ ਜਾ ਪਹੁੰਚੀਆਂ ।

ਇਸ ਸਾਰੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਖ਼ਜ਼ਾਰ ਸਲਤਨਤ ਨੇ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਬਾਦਸ਼ਾ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਗੂੜ੍ਹਾ ਸੰਪਰਕ ਬਣਾਈ ਰਖਿਆ । ਬਾਜ਼ਨਤੀਨ ਦਾ ਜਸਟਿ ਇਐਨ ਦੂਜਾ ਆਪਣੇ ਦੇਸ਼ ਨਿਕਾਲੇ ਸਮੇਂ ਕਈ ਸਾਲ ਖਜ਼ਾਰਾਂ ਕੋਲ ਠਹਿਰਿ ਅਤੇ 704 ਵਿਚ ਉਸਨੇ 'ਕਾਗ਼ਾਨ' ਦੀ ਭੈਣ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰ ਲਿਆ।

ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਖਜ਼ਾਰ ਸਲਤਨਤ ਦੀ ਸ਼ਾਨ ਸਿ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਚੁੱਕੀ ਸੀ । ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਖਜ਼ਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਤਾਕਤਵਰ ਦੁਸ਼ਮ ਰੂਸ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1016 ਵਿਚ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਬਾਦਸ਼ ਬਾਸਿਲ ਦੂਜੇ ਨੇ ਖਜ਼ਾਰਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਰੂਸ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿੱਤਾ । ਉਸ ਪਿਛੋਂ ਖਜ਼ ਸਲਤਨਤ ਦਾ ਨਾਂ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚੋਂ ਮਿਟਦਾ ਗਿਆ ।

ਪਿਛੋਂ ਖਜ਼ਾਰ ਲੋਕ ਮੁਸਲਮਾਨ ਈਸਾਈ ਅਤੇ ਯਹੂਦੀ ਧਰ ਅਪਨਾਉਣ ਲੱਗ ਪਏ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਜ਼ਾਰ ਲੋਕ ਆਪਣੇ ਕਬੀਲੇ ਦੀ ਹੋ ਖਤਮ ਕਰਦੇ ਗਏ ।

ਖਜ਼ਾਰ ਲੋਕ ਭਾਵੇਂ ਤੁਰਕੀ ਬੋਲਦੇ ਸਨ ਪਰ ਖਜ਼ਾਰ ਸਲਤਨਤ ਕੇਂਦ ਯੂਰੇਸ਼ੀਆ ਦੀਆਂ ਤੁਰਕੀ ਸਲਤਨਤਾਂ ਨਾਲੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਵਖਰੀ ਸੀ । ਖਜ਼ਾ ਸਲਤਨਤ ਦਾ ਫ਼ੌਜੀ ਢਾਂਚਾ ਤੁਰਕੀ-ਮੰਗੋਲ ਸਲਤਨਤਾਂ ਵਰਗਾ ਤਾਕਤਵਰ ਨ ਸੀ । ਖਜ਼ਾਰ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਖੇਤੀ ਕਰਦੇ ਅਤੇ ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਦੇ ਸ ਵਪਾਰ ਆਮਦਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਸੀ । ਕੇਂਦਰੀ ਰੂਸ ਦੇ ਮੁਖ ਵਪਾਰਕ-ਰਸ ਰੂਸੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਕਰ ਲਏ ਜਾਣ ਤੇ ਖਜ਼ਾਰ ਰਾਜ ਦ ਪਤਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 328

ਖਜੁਰਾਹੋ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਛਤਰਪੁ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਥਾਨ ਹੈ ਜੋ ਛਤਰਪੁਰ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 4 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸਥਾਨ ਦਾ ਨਾਂ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਖਜੂਰਾਂ ਦੇ ਝੁੰਡਾਂ ਕਰਕੇ ਪਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਚੰਦੇਲਾਂ ਦ ਪ੍ਰਾਰੰਭਿਕ ਧਾਰਮਕ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਚੰਦੇਲਾਂ ਦਾ ਰਾਜ ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋ ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਰਿਹਾ । ਧੰਗ ਵਿਦਿਆਧਰ, ਕੀਰਤੀਵਰਮਨ ਅ ਮਦਨਵਰਮਨ ਇਸ ਵੰਸ਼ ਦੇ ਪ੍ਰਤਾਪੀ ਰਾਜੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਅਲਬਰੂਨੀ (ਗਿਆਰ੍ਹਵ ਸਦੀ) ਅਤੇ ਇਬਨਬਤੂਤਾ (ਚੌਂਧਵੀਂ ਸਦੀ) ਨੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਖਜੁਰਾਹਾ ਅਤੇ ਕਾਜੁ ਜਾਂ ਕਜਰੀ ਨਾਂ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚੁਫੇਰੇ ਫੈਲੇ ਹੋ ਪੱਥਰਾਂ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਟਿੱਲਿਆਂ ਤੋਂ ਇਸ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇਕ ਵੱ ਸ਼ਹਿਰ ਹੋਣ ਦਾ ਸਬੂਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਗੌਰਵ ਦੇ ਸਬੂ ਚੰਦੇਲਕਾਲ ਦੇ ਬਣੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੰਦਰ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਲਈ ਦੇਸ਼ ਬਦੇ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਲੋਕ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਕ ਸਥਾਨਕ ਰਵਾਇਤ ਅਨੁਸਾਰ ਇਥੇ ਲਗਭਗ 85 ਮੰਦਰ ਸ

ਪਰ ਹੁਣ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ 25 ਹੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹਨ। ਇਹ ਮੰਦਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਦੇਵੀ-ਦੇਵਤਿਆਂ- ਸ਼ਿਵ, ਵਿਸ਼ਨੂੰ, ਜਗਦੰਬਾ ਦੇਵੀ, ਵਰਾਹ, ਚਿਤਰਗੁਪਤ ਸੌਰ, ਜਾਵਾਰੀ ਵਾਮਨ, ਮਹਾਂਦੇਵ, ਪਾਰਵਤੀ ਆਦਿ ਅਤੇ ਕੁਝ ਜੈਨ ਧਰਮ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੰਦਰਾਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਹੁਣ ਤੱਕ ਇਹ ਹੀ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ 950 ਤੋਂ 1050 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹੋਣਗੇ ਪਰ ਹੁਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਠੀਕ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਸਮਾਂ ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਦਾ ਹੈ।

ਉਸਾਰੀ ਕਲਾ ਦੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੰਦਰਾਂ ਦਾ ਆਪਣਾ ਹੀ ਮਹੱਤਵ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਪੱਖ ਤੋਂ ਇਥੇ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਸਾਦੇ ਅਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਘੜਤਾਂ ਵਾਲੇ ਮੰਦਰ ਹਨ । ਮੰਦਰਾਂ ਦੇ ਕਲਸਾਂ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਵਰਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ - ਸਾਦੇ ਕਲਸਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸੁੰਦਰ ਕਲਸਾਂ ਵਾਲੇ । ਕੁਝ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਦੇ ਕਲਸਾਂ ਵਾਲੇ ਮੰਦਰ, ਸੁੰਦਰ ਕਲਸਾਂ ਵਾਲੇ ਮੰਦਰਾਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੁਝ ਮੰਦਰ ਪਰਕਰਮਾ ਵਾਲੇ ਹਨ ਤੇ ਕੁਝ ਵਿਚ ਪਰਕਰਮਾ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਮੰਦਰਾਂ ਵਿਚ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਅਤੇ ਰੇਤਲੇ ਪੱਥਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਹੈ ਪਰ ਬਾਅਦ ਦੇ ਬਣੇ ਮੰਦਰਾਂ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਰੇਤਲਾ ਪੱਥਰ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਚੰਗੇ ਵਿਕਸਿਤ ਮੰਦਰਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਅੰਗ ਗਰਭ ਗ੍ਰਹਿ, (ਮੂਰਤੀ ਵਾਲੀ ਕੋਠੜੀ) ਅੰਤਰਾਲ, ਮਹਾਮੰਡਪ, ਮੰਡਪ ਅਤੇ ਅਰਧ ਮੰਡਪ ਹਨ । ਵੱਡੇ ਮੰਦਰਾਂ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਪਰਕਰਮਾ ਸਥਾਨ ਹਨ । ਪਰਕਰਮਾ ਸਥਾਨ ਅਤੇ ਮੰਡਪਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹਵਾ ਅਤੇ ਰੌਸ਼ਨੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਮਹਾਮੰਡਪਾਂ ਦੀਆਂ ਛੱਤਾਂ ਨੂੰ ਸਹਾਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਥੰਮ ਹਨ । ਸਜਾਵਟ ਦੇ ਪਖ ਤੋਂ ਸਾਰੇ ਮੰਦਰ ਬਹੁਤ ਸ਼ਿੰਗਾਰੇ ਹੋਏ ਹਨ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤੇ ਬਾਹਰੀ ਦੀਵਾਰ, ਥੰਮਾਂ ਅਤੇ ਕਲਸਾਂ ਆਦਿ ਤੱਕ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਮੂਰਤੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਜੋ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰ ਕੇ ਕਾਮੁਕ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਹਨ । ਮੂਰਤੀਆਂ ਦੀ ਸਜਾਵਟ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਖਜੁਰਾਹੋ ਦੇ ਮੰਦਰਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਮੁਕਾਬਲਾ ਨਹੀਂ । ਮੰਦਰਾਂ ਦੀਆਂ ਦੀਵਾਰਾਂ ਉੱਤੇ ਸੈਂਕੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਉਭਰੀਆਂ ਅਤੇ ਖੁਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਮੂਰਤੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਲਾ ਦੇ ਵਖ ਵਖ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਉੱਚ ਕੋਟੀ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਹਨ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੰਦਰਾਂ ਦੇ ਖੰਡਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮਹਾਂਦੇਵ ਦਾ ਮੰਦਰ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ । ਇਹ 35 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਕੀਮਤੀ ਇਤਿਹਾਸਕ ਪ੍ਰਮਾਣਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾ ਹੈ ।

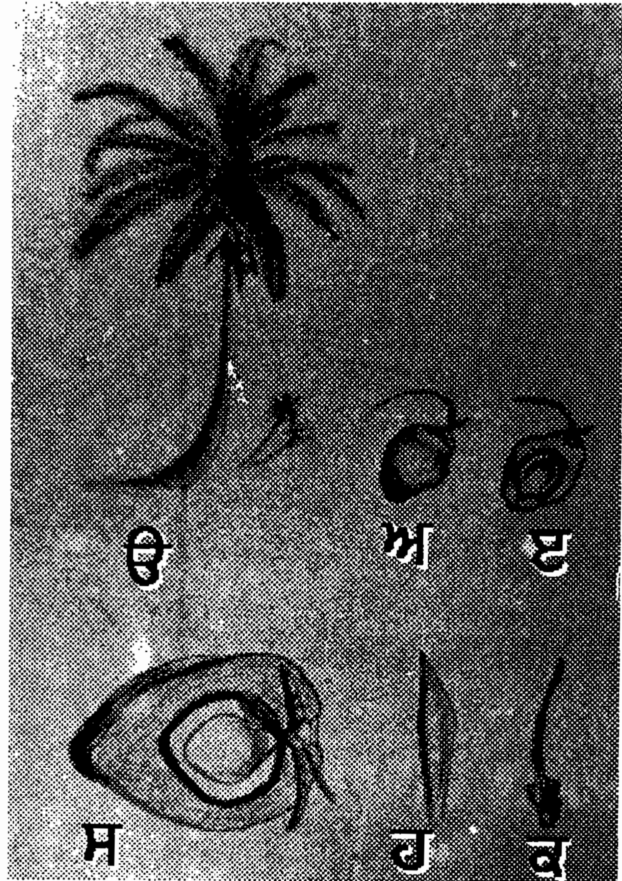
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 781; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 316

ਖਜੂਹਾ : ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੀ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਫ਼ਤਹਿਪੁਰ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 33 ਕਿ. ਮੀ.ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਆਗਰੇ ਤੋਂ ਅਲਾਹਾਬਾਦ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਪੁਰਾਣੀ ਮੁਗ਼ਲ ਸੜਕ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਖਜੂਹਾ ਪਿੰਡ ਵਿਖੇ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਨੇ 1659 ਵਿਚ ਸੁਜਾ ਉਪਰ ਵਿਜੈ ਪਾਉਣ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਰੱਖੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਔਰੰਗਾਬਾਦ ਰੱਖਿਆ ਪਰ ਪੁਰਾਣਾ ਨਾਂ (ਖਜੂਹਾ) ਫਿਰ ਪ੍ਰਚਲਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇਕ ਸਰਾਂ ਅਤੇ ਬਾਰਾਂਦਰੀ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਸਨ ਜੋ ਅੱਜ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ। ਸੰਨ 1712 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਨੇੜੇ ਫਾਰੁੱਖਸੀਅਰ ਨੇ ਆਪਣੇ ਚਚੇਰੇ ਭਾਈ ਅਜ਼ੀਜ਼ਉਦੀਨ ਨੂੰ ਹਰਾਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਵਪਾਰ ਹੁਣ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਰ ਬਿੰਦਕੀ ਵਿਚ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਹੈ ਪਰ ਪਿੱਤਲ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਅਜੇ ਵੀ ਇਥੇ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਬਣਾਏ ਤਾਸ਼-ਪੱਤੇ (ਖੇਡ) ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹਨ ।

26° 03′ ਉ. ਵਿਥ.; 80° 32′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 219

ਖਜੂਰ : ਇਹ ਫਲਦਾਰ ਰੁੱਖ ਕਾਫ਼ੀ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ 5,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਦਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖਜੂਰ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਫੀਨਿਕਸ ਡੈਕਟਾਈਲੀਫੇਰਾ **(Phoenix dactylifera)** ਹੈ । ਇਸਦਾ ਮੂਲ ਸ਼ਾਇਦ ਭਾਰਤ ਜਾਂ ਅਰੇਬੀਆ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਏਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਵੀ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਤੋਂ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ।



ਖਜੂਰ

ਖਜੂਰ ਇਕ ਪਾਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਤਣਾ ਪਤਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 25 ਤੋਂ 30 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਵੀ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਢ ਤੋਂ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅਕਸਰ ਇਹ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿਚ ਉੱਗੇ ਹੋਏ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਸਖ਼ਤ, ਖੰਭਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਉੱਪਰ ਵਲ ਨੂੰ ਵਧ ਰਹੇ ਜਾਂ ਹੇਠਾਂ ਵਲ ਨੂੰ ਆ ਰਹੇ ਪੱਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 3 ਮੀ. ਤੋਂ 7 ਮੀ. ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੁਸ਼ਪ ਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਫੁੱਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 10,000 ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੁਸ਼ਪ-ਕ੍ਰਮ ਇਕ ਸਾਪੇਥ ਦੁਆਰਾ ਘਿਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਰੁਖ ਦੇ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਫੁੱਲ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਰੁੱਖਾਂ ਤੇ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਕਾਸ਼ਤ ਵੇਲੇ ਤਕਰੀਬਨ 90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਰ ਰੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਕਢ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਫਲ ਥੋੜਾ ਗੋਲ ਡਰੂਪ ਜਾਂ ਇਕ-ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਬੈਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਪੀਲੇ ਜਾਂ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਫਲ ਦਾ ਗੁੱਦਾ ਸੰਘਣਾ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਮਿੱਠਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਨਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਖਜੂਰ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਹੋ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਮਾਰੂਥਲਾਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ । ਅਕਸਰ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੱਚੇ ਅਨਾਜ ਜਾਂ ਸ਼ੱਕਰ ਅਤੇ ਫਲਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਫ਼੍ਰਕਟੋਸ ਜਾਂ ਗਲੂਕੋਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਲਗਭਗ 65 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ । ਕੈਲੀਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ

ਜਾਂਦੀ ਇਕ ਕਿਸਮ ਡੈਗਲੈਟ ਨੂਰ ਵਿਚ ਸਿਰਫ਼ ਸੁਕਰੋਸ ਸ਼ੱਕਰ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੁਝ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਮੈਡਜੂਲ (ਮੋਰਾਕੋ), ਖਾਡਰਾਵੀ, ਜਾਹੀਦੀ ਅਤੇ ਹਾਲਾਵੀ (ਇਰਾਕ) ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਇਰਾਕ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖਜੂਰ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੁਨੀਆ ਦੀ ਵਪਾਰਕ ਖੰਜੂਰ ਦਾ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹਿੱਸਾ ਇਸੇ ਹੀ ਮੁਲਕ ਤੋਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਅਨੁਮਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੇਠ 20,000,000 ਰੁੱਖ ਹਨ ।

ਖਜੂਰ ਰੁੱਖ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸੇ ਹੀ ਆਰਥਕ ਪੱਖੋਂ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜ ਇਮਾਰਤਾਂ ਅਤੇ ਫਰਨੀਚਰ ਆਦਿ ਬਨਾਉਣ ਵਿਚ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੋਂ ਟੋਕਰੀਆਂ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਮੁੱਢ ਬਾਲਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਰੱਸੇ ਅਤੇ ਸਾਮਾਨ ਦੀ ਪੈਕਿੰਗ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਬਰੀਕ ਪੀਸ ਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫਲਾਂ ਦੇ ਰਸ ਤੋਂ ਸਿਰਪ, ਸ਼ਰਾਬ ਅਤੇ ਸਿਰਕਾ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੁੱਖ ਦਾ ਹਰ ਹਿੱਸਾ ਮਨੁੱਖੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇ. ਬਾ. 418; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 7 : 88; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 2 : 417

ਖਜੂਰੀਆ ਨਰਿੰਦਰ : ਡੋਗਰੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਇਸ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 1933 ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੇ ਜੰਮੂ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਕਲਮ ਦੇ ਇਸ ਧਨੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਕਹਾਣੀ ਅਤੇ ਨਾਟਕ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਹੱਥ ਅਜ਼ਮਾਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਕਹਾਣੀ-ਸੰਗ੍ਰਹਿ 'ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਲੀਕਰਾਂ' ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ ਜਿਸਨੇ ਡੋਗਰੀ ਕਹਾਣੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਹਲਚਲ ਪੈਦਾ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ।

ਸੰਨ 1970 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'ਨੀਲਾ ਅੰਬਰ ਕਾਲੇ ਬਾਦਲ' ਲਈ ਸਾਹਿਤ ਅਕੈਡਮੀ ਦਾ ਇਨਾਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਪੁਸਤਕ ਛੋਟੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ 1967 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਕਈ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਨਾਂ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 1970 ਵਿਚ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਇੰਡ.

ਖਟ ਸ਼ਾਸਤਰ : ਇਹ ਹਿੰਦੂ ਮੱਤ ਦੇ ਛੇ ਮੁੱਖ ਸ਼ਾਸਤਰ ਹਨ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਰਿਸ਼ੀਆਂ ਨੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰਖ ਕੇ ਇਹ ਸ਼ਾਸਤਰ ਲਿਖੇ ਹਨ । ਸਿੱਖਿਆ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਗ੍ਰੰਥ ਨੂੰ ਸ਼ਾਸਤਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਖ਼ਾਸ ਕਰ ਕੇ ਖਟ ਸ਼ਾਸਤਰਾਂ ਵਾਸਤੇ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਛੇਆਂ ਸ਼ਾਸਤਰਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਨਿਮਨ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:-

1. ਵੈਸ਼ੇਸ਼ਿਕ ਸ਼ਾਸਤਰ

ਇਸ ਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਕਰਤਾ ਕਨਾਦ ਮੁਨੀ ਹੈ। ਉਸ ਨੇ ਛੇ ਪਦਾਰਥ ਮੰਨੇ ਹਨ -

(ੳ) ਦ੍ਰਵਯ – (ਪ੍ਰਿਥਵੀ, ਜਲ, ਅਗਨੀ, ਪਵਨ, ਆਕਾਸ਼, ਕਾਲ, ਦਿਸ਼ਾ, ਆਤਮਾ ਅਤੇ ਮਨ)

(ਅ) ਗੁਣ – (ਰੂਪ, ਰਸ, ਗੰਧ, ਸਪਰਸ਼, ਸੰਖਿਆ, ਪਰਿਮਾਣ, ਪ੍ਰਿਥਕਤਵ, ਸੰਜੋਗ, ਵਿਭਾਗ, ਪਰਤਵ, ਅਪਰਤਵ, ਗੁਰੁਤਵ, ਦ੍ਰਵ, ਸਨੇਹ, ਸ਼ਬਦ, ਬੁੱਧੀ, ਸੁੱਖ, ਦੁੱਖ, ਇਛਾ, ਦਵੈਸ਼-ਪ੍ਰਯਤਨ, ਧਰਮ, ਅਧਰਮ, ਸੰਸਕਾਰ)

(ੲ) ਕਰਮ – (ਉਤਖੇਪਣ, ਅਪਖੇਪਣ, ਆਕੁੰਚਨ, ਪ੍ਰਸਾਰਣ, ਗਮਨ)

(ਸ) ਸਾਮਾਨਯ – (ਜਾਤੀ) ਪਰ ਅਤੇ ਅਪਰ

(ਹ) ਵਿਸ਼ੇਸ਼ – ਜਿੰਨੇ ਨਿਤਯ ਦ੍ਰਵਯ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਉੱਨੇ ਹੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪਦਾਰਥ ਹਨ ।

(ਕ) ਸਮਵਾਯ – (ਉਪਾਦਾਨ ਕਾਰਣ ਅਤੇ ਕਾਰਜ ਦਾ ਪਰਸਪਰ ਸਬੰਧ)

ਇਹ ਛੇ ਪਦ ਨਿੱਤ ਅਤੇ ਅਨਿੱਤ ਹਨ :-

ਪ੍ਰਿਥਵੀ, ਜਲ, ਅਗਨੀ ਅਤੇ ਪਵਨ ਪਰਮਾਣ ਰੂਪ ਨਿੱਤ ਹਨ ਅ ਸਥੂਲ ਰੂਪ ਅਨਿੱਤ ਹਨ । ਗੁਣ ਨਿੱਤ ਦ੍ਰਵਯ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਨਿੱਤ ਹ ਅਤੇ ਅਨਿੱਤ ਦ੍ਰਵਯ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਅਨਿੱਤ ਹਨ । ਕਰਮ ਸਭ ਅਨਿੱ ਹਨ । ਸਾਮਾਨਯ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਮਵਾਯ ਇਹ ਤਿੰਨੇ ਨਿੱਤ ਹਨ । ਜੀਵ-ਆਤਮ ਸਭ ਸਰੀਰਾਂ ਵਿਚ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਹਨ ਅਤੇ ਪਰਮਾਤਮਾ ਜੀਵ-ਆਤਮਾ ਤੋਂ ਅਲੱ ਹੈ । ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਤੋਂ ਈਸ਼ਵਰ ਦੀ ਇੱਛਾ ਅਨੁਸਾਰ ਸ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੀ ਰਚਨਾ ਹੋ ਹੈ । ਛੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਪੂਰਨ ਗਿਆਨ ਤੋਂ ਮੁਕਤੀ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਨ ਵੈਸ਼ੇਸ਼ਿਕ ਮਤ ਵਾਲਿਆਂ ਨੇ ਅਭਾਵ ਨੂੰ ਵੀ ਪਦਾਰਥ ਮੰਨਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਤ ਵੈਸ਼ੇਸ਼ਿਕ ਮੱਤ ਦੇ ਸੱਤ ਪਦਾਰਥ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

2. ਨਿਆਇ ਸ਼ਾਸਤਰ

ਇਸ ਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਕਰਤਾ ਗੌਤਮ ਰਿਸ਼ੀ ਹੈ। ਨਿਆਇ ਮੱਤ ਵਿ ਸੋਲ੍ਹਾਂ ਪਦਾਰਥ ਮੰਨੇ ਗਏ ਹਨ-

(ੳ) ਪ੍ਰਮਾਣ – (ਪ੍ਰਤਯਕ, ਅਨੁਮਾਨ, ਉਪਮਾਨ, ਸ਼ਬਦ)

(ਅ) ਪ੍ਰਮੇਯ – (ਆਤਮਾ, ਸਰੀਰ, ਇੰਦ੍ਰੀਆਂ, ਅਰਥ, ਬੁੱਧੀ, ਮ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ, ਦੋਸ਼, ਪ੍ਰੇਤਯਭਾਵ, ਫਲ, ਦੁੱਖ, ਮੁਕਤੀ)

(ੲ) ਸੰਸ਼ਯ – (ਦੋ ਕੋਟੀ ਵਾਲਾ ਗਿਆਨ, ਅਰਥਾਤ ਜਿਸ ਵਿ ਇਕ ਕੋਟੀ ਦਾ ਨਿਸ਼ਚਾ ਨਾ ਹੋਵੇ)

(ਸ) ਪ੍ਰਯੋਜਨ – (ਜਿਸ ਮਤਲਬ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਕਰਮ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵਿਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ)

(ਹ) ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾਂਤ – (ਮਿਸਾਲ-ਨਜ਼ੀਰ)

(ਕ) ਸਿਧਾਂਤ – (ਨਤੀਜਾ)

(ਖ) ਅਵਯਵ –(ਪ੍ਰਤਿਗਿਆ, ਹੇਤੁ, ਉਦਾਹਰਨ, ਉਪਨਯ, ਨਿਗ ਮਨ)

(ਗ) ਤਰਕ – (ਯੁਕਤੀ)

(ਘ) ਨਿਰਣੈ - (ਫੈਸਲਾ)

(ਙ) ਵਾਦ – (ਜਿੱਤ ਹਾਰ ਦਾ ਖਿਆਲ ਛੱਡ ਕੇ ਯਥਾਰਥ ਗਿਆ ਵਾਸਤੇ ਚਰਚਾ)

(ਚ) ਜਲਪ – (ਜਿੱਤਣ ਦਾ ਖਿਆਲ ਰਖ ਕੇ ਚਰਚਾ)

(ਛ) ਵਿਤੰਡਾ – (ਕੇਵਲ ਦੂਜੇ ਦੇ ਪੱਖ ਡੇਗਣ ਵਾਸਤੇ ਛਲ, ਕਪ ਈਰਖਾ, ਹਠ ਨਾਲ ਮਿਲੀ ਚਰਚਾ)

(ਜ) ਹੇਤਵਾਭਾਸ – (ਸਵਯਭਿਚਾਰ, ਵਿਰੁੱਧ, ਪ੍ਰਕਰਣਸਮ, ਸਾਧ ਯਸਮ, ਕਾਲਅਤੀਤ)

(ਝ) ਛਲ – (ਦੂਸਰੇ ਅਰਥ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਰੱਖ ਕੇ ਪ੍ਰਤਿਵਾਦੀ ਦੇ ਵਚ ਦਾ ਖੰਡਨ ਕਰਨਾ ।

(ਞ) ਜਾਤੀ – (ਅਸਦ ਉੱਤਰ) ਪ੍ਰਤਿਵਿੰਧੀ ਉੱਤਰ ।

(ਟ) ਨਿਗ੍ਰਹ ਸਥਾਨ – (ਅਰਥਾਤ- ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਨਾ ਫੁਰਨਾ ਜ ਉਲਟਾ ਫੁਰਨਾ ਜਿਸ ਤੋਂ ਹਾਰ ਹੋ ਜਾਵੇ)

ਇਨ੍ਹਾਂ 16 ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਤੱਤ ਗਿਆਨ ਤੋਂ ਮੁਕਤੀ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਮੰਨ ਹੈ ਜੋ ਦੁਖ ਦਾ ਅਤਿਅੰਤ ਨਾਸ਼ਰੂਪ ਹੈ । ਜੀਵ-ਆਤਮਾ, ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਤੋਂ ਭਿੰ ਹੈ ਅਤੇ ਅਭੇਦਤਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੇ ਇਕੱਠ ਤੋਂ ਸਥੂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਹੋਈ ਹੈ ।

3. ਸਾਂਖ ਸ਼ਾਸਤਰ

ਇਸ ਦਾ ਕਰਤਾ ਕਪਲ ਮੁਨੀ ਸੀ । ਸਾਂਖ ਮੱਤ ਅਨੁਸਾਰ 25 ਤੱ ਹਨ –

(ੳ) ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ – (ਜਿਸ ਤੋਂ ਸਭ ਵਸਤੂਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹਨ ਅ ਜੋ ਆਪ ਕਿਸੇ ਤੋਂ ਨਹੀਂ ਬਣੀ ਅਤੇ ਜੋ ਸਤ, ਰਜ, ਤਮ• ਤਿੰਨ ਗੁਣਾਂ ਦ ਸਮ-ਅਵਸਥਾਰੂਪ ਹੈ)

(ਅ) ਮਹੱਤਵ – (ਗੁਣਾਂ ਵਿਚ ਬਿਖ਼ਮਤਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਵਿਚ ਖਲਬਲੀ ਕਾਰਨ ਜੋ ਤੱਤ ਉਪਜਿਆ ਅਤੇ ਜੋ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਬੁੱਧੀ ਰੂਪ ਕਰਕੇ ਸਥਿਤ ਹੈ)

(ੲ) ਅਹੰਕਾਰ – (ਜਿਸ ਦਾ ਰੂਪ 'ਹਉਮੈ' ਹੈ)

(ਸ) ਪੰਜ ਤਨਮਾਤਰ – (ਰੂਪ, ਰਸ, ਗੰਧ, ਸਪਰਸ਼, ਸ਼ਬਦ)

(ਹ) ਗਿਆਰਾਂ ਇੰਦਰੀਆਂ – (5 ਗਿਆਨ ਇੰਦਰੀਆਂ, 5 ਕਰਮ ਇੰਦਰੀਆਂ, ਇਕ ਮਨ)

(ਕ) ਪੰਜ ਮਹਾਭੂਤ – (ਪ੍ਰਿਥਵੀ, ਜਲ, ਅਗਨੀ, ਪਵਨ, ਆਕਾਸ਼)

(ਖ) ਪੁਰਸ਼ – (ਚੇਤਨ ਸ਼ਕਤੀ)

ਸਾਂਖ ਮੱਤ ਅਨੁਸਾਰ ਜਗਤ ਨਿੱਤ ਅਤੇ ਪਰਿਣਾਮਰੂਪ ਪ੍ਰਵਾਹ ਨਾਲ ਸਦਾ ਬਦਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਨੂੰ ਪੁਰਸ਼ ਦੀ, ਪੁਰਸ਼ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ; ਇਕੱਲੇ ਦੋਵੇਂ ਨਿਸ਼ਫਲ ਹਨ ।

ਜੀਵ-ਆਤਮਾ ਪ੍ਰਤਿਸਰੀਰ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਹਨ ।

ਬੁੱਧੀ, ਅਹੰਕਾਰ, ਗਿਆਰਾਂ ਇੰਦਰੀਆਂ ਅਤੇ ਪੰਜ ਤਨਮਾਤਰ ਦਾ ਸਮੁਦਾਇ ਸੂਖਮ (ਲਿੰਗ) ਸਰੀਰ ਹੈ ਜੋ ਕਰਮ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਦਾ ਆਸਰਾ ਰੂਪ ਹੈ । ਸਥੂਲ ਸਰੀਰ ਦੇ ਨਾਸ਼ ਹੋਣ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਸੂਖਮ ਸਰੀਰ ਕਰਮ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਵਾਸਨਾ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰੇਰਿਆ ਹੋਇਆ ਇਕ ਸਰੀਰ ਤੋਂ ਵਿਛੜ ਕੇ ਦੂਜੀ ਦੇਹ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਸੂਖਮ ਸਰੀਰ ਦਾ ਪਰਲੋ ਤੀਕ ਨਾਸ਼ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਪਰਲੋ ਸਮੇਂ ਇਹ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਵਿਚ ਲੈ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਵੇਲੇ ਇਹ ਫੇਰ ਨਵੇਂ ਸਿਰਿਉਂ ਉਪਜਦਾ ਹੈ ।

ਜਦ ਪੁਰਖ ਵਿਵੇਕ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਕਾਰਜਾਂ ਤੋਂ ਭਿੰਨ ਦੇਖਦਾ ਹੈ ਤਦ ਬੁੱਧੀ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਸੰਤਾਪਾਂ ਤੋਂ ਦੁਖੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਇਸੇ ਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਨਾਂ ਮੁਕਤੀ ਹੈ ।

4. ਯੋਗ ਦਰਸ਼ਨ

ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪਤੰਜਲੀ ਰਿਸ਼ੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਇਸ ਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਨਾਂ ਪਤੰਜਲ ਵੀ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾ ਅਤੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਟਮਨ ਦੋ ਪਦਾਰਥ ਹਨ। ਪੁਰਖ ਦ੍ਰਸ਼ਟਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਰੂਪ ਵਿਸ਼ਵ ਸਭ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਹੈ ।

ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਜਗਤ ਦਾ ਉਪਾਦਾਨ ਅਤੇ ਈਸ਼ਵਰ ਨਮਿਤ ਕਾਰਨ ਹੈ । ਚਿੱਤ ਦੀਆਂ ਬਿਰਤੀਆਂ ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਰੁਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਤਦ ਹੋਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਨਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾ ਦੀ ਆਪਣੇ ਸਰੂਪ ਵਿਚ ਇਸਥਿਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਚਿੱਤ ਬਿਰਤੀ ਦੇ ਰੋਕਣ ਦਾ ਸਾਧਨ ਵੈਰਾਗ ਅਤੇ ਅਭਿਆਸ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਚਿੱਤ ਪੂਰਨ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਦਾ ਨਾਂ ਯੋਗ ਹੈ ।

ਯਮ, ਨਿਯਮ, ਆਸਨ, ਪ੍ਰਾਣਾਯਾਮ, ਪ੍ਰਤਯਾਹਾਰ, ਧਾਰਾ, ਧਿਆਨ ਅਤੇ ਸਮਾਧੀ ਕਰਕੇ ਅੰਤਹਕਰਣ ਦੀ ਮਲੀਨਤਾ ਮਿਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਅਤੇ ਪੁਰਸ਼ ਨੂੰ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਜਾਣ ਕੇ ਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਆਤਮਾ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਦੇ ਬੰਧਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋ ਕੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਤੋਂ ਭਿੰਨ ਜਾਣਦੀ ਹੋਈ ਮੁਕਤੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

5. ਮੀਮਾਂਸਾ ਸ਼ਾਸਤਰ

ਇਸ ਦਰਸ਼ਨ ਦਾ ਕਰਤਾ ਜੈਮਿਨੀ ਰਿਖੀ ਹੈ । ਉਹ ਧਰਮ ਦਾ ਪੂਰਨ ਗਿਆਨ ਹੀ ਮੁਕਤੀ ਦਾ ਸਾਧਨ ਮੰਨਦਾ ਹੈ। ਯੱਗ ਆਦਿ ਵੇਦ ਦੇ ਦੱਸੇ ਹੋਏ ਕਰਮ ਕਰਨੇ ਹੀ ਧਰਮ ਹੈ । ਕਰਮਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਰਕੇ ਹੀ ਜੀਵ ਦੇਵਤਾ ਅਵਤਾਰ ਆਦਿਕ ਉੱਚ ਪਦਵੀਆਂ ਲੱਭਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਵਰਗ ਆਦਿ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਆਨੰਦ ਭੋਗਦੇ ਹਨ ।

6. ਵੇਦਾਂਤ ਸ਼ਾਸਤਰ

ਇਸ ਦਰਸ਼ਨ ਦੇ ਆਚਾਰੀਆ ਵੇਦ ਵਿਆਸ ਹਨ । ਵੇਦਾਂਤ ਮੱਤ ਅਨੁਸਾਰ ਬ੍ਰਹਮ ਦੀ ਸੱਤਾ ਅਤੇ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ ਮਾਇਆ ਦੁਆਰਾ ਸਭ ਕੁਝ ਬ੍ਰਹਮ ਤੋਂ ਉਪਜਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸੇ ਵਿਚ ਲੈਅ ਹੋਵੇਗਾ । ਸ਼ੁੱਧ ਮਾਇਆ ਵਿਚ ਬ੍ਰਹਮ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਈਸ਼ਵਰ ਅਤੇ ਮਲੀਨ ਮਾਇਆ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਜੀਵ ਹੈ । ਜੀਵ ਅਵਿਨਾਸ਼ੀ ਅਤੇ ਇਕ ਹੈ ਪਰ ਉਪਾਧੀ ਭੇਦ ਕਰ ਕੇ ਇਹ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਭਾਸਦਾ ਹੈ । ਉਪਾਧੀ ਭੇਦ ਮਿਟਾਉਣ ਤੇ ਸ਼ੁੱਧ ਬ੍ਰਹਮ ਨਾਲ ਅਭੇਦਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਬ੍ਰਹਮ ਗਿਆਨ ਦੁਆਰਾ ਭੇਦ-ਭਾਵ ਮਿਟ ਕੇ ਸਰੂਪ ਵਿਚ ਬ੍ਰਹਮ ਨਾਲ ਭੇਟ ਹੀ ਮੁਕਤੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. : 363

ਖਟ ਕਰਮ : ਇਸ ਤੋਂ ਭਾਵ ਛੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਕਰਮ ਹਨ । ਮਨੂ ਸਿਮ੍ਰਤੀ ਅਨੁਸਾਰ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਦੇ ਛੇ ਕਰਮਾਂ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਨਾ,ਪੜ੍ਹਾਉਣਾ, ਯੱਗ ਕਰਾਉਣਾ, ਦਾਨ ਦੇਣਾ ਅਤੇ ਦਾਨ ਲੈਣਾ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਮਨੂ ਅਨੁਸਾਰ ਵੇਦ ਦਾ ਅਭਿਆਸ, ਤਪ, ਗਿਆਨ ਇੰਦ੍ਰੀਆਂ ਉਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣਾ, ਅਹਿੰਸਾ ਅਤੇ ਗੁਰੂ ਦੀ ਸੇਵਾ ਕਰਨੀ ਵੀ ਛੇ ਕਰਮਾਂ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਅਤਰੀ ਰਿਸ਼ੀ ਨੇ ਛੇ ਕਰਮਾਂ ਵਿਚ ਜਪ, ਤਪ, ਤੀਰਥ-ਯਾਤਰਾ, ਵੇਦ ਪੂਜਨ, ਮੰਤਰ ਸਾਧਨਾ ਅਤੇ ਸੰਨਿਆਸ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਪਰਾਸ਼ਰ ਸਿਮ੍ਰਤੀ ਵਿਚ ਸੰਧਿਆ, ਇਸ਼ਨਾਨ, ਜਪ, ਹਵਨ, ਵੇਦ ਪਾਠ ਅਤੇ ਦੇਵ-ਪੂਜਨ ਨੂੰ ਖਟ ਕਰਮ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਯੋਗ ਮੱਤ ਅਨੁਸਾਰ ਖਟ ਕਰਮ ਨਿਮਨ ਛੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹਨ-

1.ਧੋਤੀ – ਯੋਗੀ ਚਾਰ ਉਂਗਲ ਚੌੜੀ ਅਤੇ ਪੰਦਰਾਂ ਹੱਥ ਲੰਮੀ ਮਹੀਨ ਕਪੜੇ ਦੀ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਕੋਸੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਿਉਂ ਕੇ ਇਕ ਇਕ ਹੱਥ ਰੋਜ਼ ਨਿਗਲਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਦਰਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਪੰਦਰਾਂ ਹੱਥ ਪੱਟੀ ਨਿਗਲ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਪੱਟੀ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਕਿਨਾਰੇ ਨੂੰ ਦੰਦਾਂ ਵਿਚ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਨਾਲ ਫੜ ਕੇ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਆਂਦਰਾਂ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਧੋਤੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

2. ਨੇਤੀ – ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਗਿੱਠ ਲੰਮੇ ਬਰੀਕ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਸੂਤ ਦੇ ਧਾਗੇ ਨੂੰ ਯੋਗੀ ਨੱਕ ਰਾਹੀਂ ਚੜ੍ਹਾ ਕੇ ਮੂੰਹ ਰਸਤੇ ਕੱਢਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋਵੇਂ ਸਿਰੇ ਫੜੇ ਕੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਨੱਕ ਅਤੇ ਕੰਨ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਨੇਤੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3. ਨਿਉਲੀ – ਇਸ ਵਿਚ ਯੋਗੀ ਆਪਣੇ ਪੇਟ ਨੂੰ ਅੰਦਰ ਖਿਚ ਕੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਘੁੰਮਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਨਿਉਲੀ ਕਰਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਪਾਚਨ ਸ਼ਕਤੀ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

4. ਵਸਤੀ – ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਬੈਠ ਕੇ ਬਾਂਸ ਦੀ ਉਂਗਲ ਜਿੰਨੀ ਮੋਟੀ ਨਲਕੀ ਨੂੰ ਯੋਗੀ ਗੁਦਾ ਮਾਰਗ ਵਿਚ ਚਾਰ ਉਂਗਲ ਚੜ੍ਹਾ ਕੇ ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਪਾਣੀ ਉਪਰ ਖਿੱਚਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਆਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਧੋ ਕੇ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਕੇ ਮੁੜ ਪਾਣੀ ਬਾਹਰ ਕਢਦਾ ਹੈ ।

5. ਤ੍ਰਾਟਕ – ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਬਿਨਾ ਪਲਕ ਝਮਕੇ ਉਸ ਵੇਲੇ ਤਕ ਦੇਖਦੇ ਰਹਿਣਾ ਜਦ ਤੱਕ ਅੱਖਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਆਂ ਕੇ ਨਜ਼ਰ ਥੱਕ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਨਾਲ ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਦੇਖਣ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰੋਗ ਦੂਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

6. ਕਪਾਲਭਾਤਿ – ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਲੁਹਾਰ ਦੀ ਧੌਂਕਣੀ ਵਾਂਗ ਸਾਹਾਂ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਚੜ੍ਹਾਉਣਾ ਅਤੇ ਉਤਾਰਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਨਾੜੀਆਂ ਸਾਫ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ . ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. 364 ; ਗੁੰ. ਨਾ. ਸ਼. ਰ.

ਖਟਕੜ ਕਲਾਂ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਵਿਚ ਜਲੰਧਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਨਵਾਂ ਸ਼ਹਿਰ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਪਿੰਡ ਹੈ ਜੋ ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਦਾ ਜਨਮ ਸਥਾਨ ਹੈ । ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਹਰ ਸਾਲ 23 ਮਾਰਚ ਨੂੰ ਇਥੇ ਇਕ ਭਾਰੀ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਆਜ਼ਾਦੀ ਸੰਘਰਸ਼ ਦੇ ਇਕ ਹੋਰ ਉੱਘੇ ਨਾਇਕ ਸ. ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਜੋ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਦੇ

ਚਾਚਾ ਸਨ, ਵੀ ਇਸੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਹੀ ਸਨ । ਇਥੇ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਸੰਗਰਾਮੀਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਇਕ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਵੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰਜਾਬ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਹੈਂਡ ਬੁੱਕ, ਜਲੰਧਰ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ (1961)

ਖੱਟ ਚੱਕਰ : ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਭਾਵ ਨਾੜੀਆਂ ਦੇ ਪੁੰਜ ਤੋਂ ਹੈ । ਯੋਗ ਮਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਛੇ ਚੱਕਰ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਰੰਗ-ਰੂਪ ਅਤੇ ਟਿਕਾਣੇ ਨਿਮਨ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ ।

1. ਮੂਲਾਧਾਰ ਚੱਕਰ – ਇਹ ਗੁਦਾ ਮੰਡਲ ਦਾ ਚੱਕਰ ਹੈ ਜੋ ਰੀੜ੍ਹ ਦੀ ਹੱਡੀ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਿਰੇ 'ਕੰਦ ਮੂਲ' ਵਿਚ ਲਗਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕਮਲ ਦਾ ਰੰਗ ਲਾਲ ਹੈ ਤੇ ਚਾਰ ਪੱਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਯੰਤਰ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਤੱਤ ਦਾ ਲਖਾਇਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਹੈ ਬੀਜ 'ਲ' ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦਾ ਵਾਹ ਹਾਥੀ ਹੈ ।

2. ਸੁਧਿਸ਼ਨਾਠ ਚੱਕਰ – ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਲਿੰਗ ਸਥਾਨ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਕਮਲ ਦਾ ਰੰਗ ਸੰਧੂਰੀ ਅਤੇ ਛੇ ਪੱਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਯੰਤਰ ਜਲ ਤੱਤ ਦਾ ਲਖਾਇਕ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਕਲ ਅੱਧੇ ਚੰਦਰਮਾ ਵਰਗੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਚੰਦਰਮਾ ਵਰਗਾ, ਬੀਜ 'ਵ' ਅਤੇ ਬੀਜ ਦਾ ਵਾਹ ਮਕਰ ਹੈ।

3. ਮਣਿਪੂਰਕਾ ਚੱਕਰ – ਇਹ ਚੱਕਰ ਧੁੰਨੀ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਅਤੇ ਰੀੜ੍ਹ ਦੀ ਹੱਡੀ ਦੇ ਵਿਚ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਦਸ ਪੱਤੀਆਂ ਅਤੇ ਰੰਗ ਨੀਲਾ ਹੈ। ਇਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਯੰਤਰ ਤ੍ਰਿਕੋਣ ਅਤੇ ਅਗਨੀ ਤੱਤ ਦਾ ਲਖਾਇਕ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਬੀਜ 'ਰ' ਹੈ ।

4. ਅਨਾਹਤ ਚੱਕਰ – ਇਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਥਾਨ ਹਿਰਦੇ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਸੋਨੇ ਦਾ ਅਤੇ 12 ਪੱਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੇ ਯੰਤਰ ਦਾ ਰੰਗ ਧੂੰਏ ਦੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੈ ।

5. ਵਿਸ਼ੁੱਧ ਚੱਕਰ – ਇਹ ਚੱਕਰ ਕੰਠ ਵਿਚ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਧੂੰਏ ਵਾਲਾ ਅਤੇ ਸੋਲ੍ਹਾਂ ਪੱਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਯੰਤਰ ਚੰਦ੍ਰਕਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਆਕਾਸ਼ ਤੱਤ ਦਾ ਲਖਾਇਕ ਹੈ ।

6. ਆਗਿਆ ਚੱਕਰ – ਇਹ ਚੱਕਰ ਦੋਹਾਂ ਭਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਬ੍ਰਹਮਨਾੜੀ ਦੇ ਵਿਚ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਚਿੱਟਾ ਅਤੇ ਦੋ ਪੱਤੀਆਂ ਹਨ ।

ਯੋਗੀਆਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਛੇ ਚੱਕਰਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਕ ਹੋਰ ਚੱਕਰ ਵੀ ਮੰਨਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਕੰਗਰੋੜ ਦੀ ਹੱਡੀ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੇ 'ਸਹੰਸਰ ਦਲ' ਵਾਲਾ ਸਹੰਸਰਾ ਚੱਕਰ ਜਾਂ ਦਸਮ ਦੁਆਰ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਜੋਤੀ ਸਰੂਪ ਪ੍ਰਭੂ ਦਾ ਸਿੰਘਾਸਨ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਹਜ਼ਾਰ ਪੰਖੜੀ ਦਾ ਚਿੱਟਾ ਕਮਲ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਸੰ. ਕੋ. 93 ; ਮ. ਕੋ. 364

ਖਟਮਲ : ਹੈੱਟਰਾਪਟਰਾ ਵਰਗ ਦੀ ਸਾਈਮਿਸਡੀ ਕੁਲ ਦੀਆਂ ਲਗਭਗ 75 ਜਾਤੀਆਂ ਨੂੰ ਖਟਮਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕੀੜੇ ਰਾਤਲ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਮਤਾਪੀ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦਾ ਲਹੂ ਚੂਸਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਬਾਲਗ ਪ੍ਰਾਣੀ ਲਾਲ-ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਚੌੜਾ ਤੇ ਚਪਟਾ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 4-5 ਮਿ. ਮੀ. ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।



ਮਨੁੱਖ ਤੇ ਪਰਜੀਵੀ ਖਟਮਲ (ਸਾਈਮੈੱਕਸ ਲੈਕਟੂਲੇਰੀਅਸ)

ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੁੱਕੇ ਹੋਏ, ਸਕੇਲ ਵਰਗੇ ਅਵਸ਼ੇਸ਼ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਅਤੇ ਅਕਿ-ਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸੈਂਟ ਜਾਂ ਸਟਿੰਕ ਗਲੈਂਡਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਮਾਦਾ ਰਿਸਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਮੁਸ਼ਕ ਇਕ ਵਖਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਅਤੇ ਤੇਲ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਮਾਦਾ ਖਟਮਲ ਇਕ ਜਣਨ-ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਔਸਤਨ 200 ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਸਾਲ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੀੜ੍ਹੀਆਂ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਖਟਮਲ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਰਬ ਵਿਆਪੀ ਪਰਜੀਵੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਹਨ । ਇਹ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਿਵਾਸ ਸਥਾਨਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਦਿਨ ਨੂੰ ਛੁਪੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਰਾਤ ਨੂੰ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦੀ ਭਾਲ ਵਿਚ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫਿਰ ਉਹ ਖ਼ੁਰਾਕ ਨੂੰ ਹਜ਼ਮ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣੀਆਂ ਰਹਿਣ ਦੀਆਂ ਲੁਕਵੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਖ਼ੁਰਾਕ ਨੂੰ ਹਜ਼ਮ ਕਰਨ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਈ ਕਈ ਦਿਨ ਲਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਬਾਲਗ ਖਟਮਲ ਇਕ ਸਾਲ ਤੱਕ ਵੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਜਿਉਂਦੇ ਦੇਖੇ ਗਏ ਹਨ । ਭਾਵੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੱਟਣ ਨਾਲ ਜਲਣ ਜਿਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਬੀਮਾਰੀ ਨਹੀਂ ਫੈਲਾਉਂਦੇ ।

ਖਟਮਲ ਦੀਆਂ ਦੋ ਜਾਤੀਆਂ ਮਨੁੱਖ ਉੱਤੇ ਪਰਜੀਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ: ਇਕ ਸਾਈਮੈੱਕਸ ਲੈਕਟੂਲੇਰੀਅਸ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਸੀਤ-ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਸਾਈਮੈੱਕਸ ਹੈਮਿਪਟਰੱਸ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 1 : 921

ਖੱਟਾ : ਇਹ ਨਿੰਬੂ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਇਕ ਫਲਦਾਰ ਰੁੱਖ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਸਿਟਰਸ ਔਰੈਂਸ਼ੀਅਮ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਸਾਅਰ-ਬਿਟਰ ਬਿਗੈਰੇਡ ਜਾਂ ਸੈਵਿਲ ਆਰੇਂਜ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਮੂਲ-ਸਥਾਨ ਦੱਖਣ ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆ ਹੈ । ਇਹ ਅਰਬਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਪੇਨ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਮਾਲਟੇ ਤੋਂ ਕਈ ਹਜ਼ਾਰ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਉੱਥੇ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਰੁੱਖ ਦੀ ਉਚਾਈ 6 ਤੋਂ 9 ਮੀ. ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖ਼ਾਵਾਂ ਉੱਪਰ ਤਿੱਖੇ ਤਿੱਖੇ ਕੰਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸ਼ਿੰਗਾਰ-ਸਮੱਗਰੀ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਨੀਰੋਲੀ ਦੇ ਤੇਲ ਦਾ ਸੋਮਾ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਫਲ ਗੋਲ, ਸੰਤਰੀ-ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲਾ ਗੁੱਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਖੱਟਾ, ਸਜਾਵਟੀ ਪੌਦੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਫਟਿੰਗ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਸਟਾਕ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਪੇਨ ਵਿਚ ਵੀ ਖੱਟਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਫਲ ਤੋਂ ਚਟਨੀ, ਮੁਰੱਬਾ ਆਦਿ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸਦੇ ਛਿਲਕੇ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਤੇਲ, ਸ਼ਿੰਗਾਰ ਸਮੱਗਰੀ, ਖੁਸ਼ਬੂ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਆਦਿ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਖੱਟੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਗ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਵਾੜਾਂ ਕਰਨ ਅਤੇ ਨਿੰਬੂ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਬੂਟੇ ਪਿਉਂਦ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇ. ਬ੍ਰਾ. 409; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 16:1021; ਮ. ਕੋ. 386

ਖਟਾਓ : ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਸਤਾਰਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਤਅੱਲੁਕਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਲਗਭਗ 1,280 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ। ਇਸ ਤਅੱਲੁਕੇ ਵਿਚ 85 ਪਿੰਡ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ 'ਵਦੂਜ' ਵਿਖੇ ਹੈ । ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਤਅੱਲੁਕਾ ਖਾਤਾਨਪੁਰ ਦੀ ਉੱਤਰੀ ਵਧਾਨ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਯੇਰਲਾ ਘਾਟੀ ਤਅੱਲੁਕੇ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਦੱਖਣੀ ਸਿਰੇ ਤੱਕ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਘਾਟੀ ਦੇ ਦੋਹਾਂ ਪਾਸੇ ਪਹਾੜੀ ਲੜੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪੱਛਮੀ ਲੜੀ ਵਧੇਰੇ ਉੱਚੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਵਰਖਾ 51 ਸੈਂ. ਮੀ. ਸਾਲਾਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਸਿਹਤ ਲਈ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਹੈ ।

ਹ.ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 265; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 318

ਖਟੀਕ : ਇਹ ਪੰਜਾਬ (ਭਾਰਤ) ਦੀ ਇਕ ਜਾਤੀ ਹੈ ਜੋ ਜਮਨਾ, ਪਟਿਆਲਾ ਅਤੇ ਸਰਸਾ ਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਲੋਕ

ਵੱਡੀਆਂ ਛਾਉਣੀਆਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਵਸਦੇ ਗਏ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਬਣ ਗਏ । ਇਹ ਚੂਹੜਿਆਂ ਅਤੇ ਚਮਾਰਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਕੜੀ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਮਾਜਕ ਰੁਤਬਾ ਚਮੜੇ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਤੋਂ ਨੀਵਾਂ ਹੈ । ਇਹ ਸੂਰ ਅਤੇ ਮੁਰਗੀਆਂ ਪਾਲਣ ਦਾ, ਚਮੜਾ ਰੰਗਣ ਅਤੇ ਕੁਪੇ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਚਮਰੰਗ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਕਾ : 296; ਪੰ. ਪੰ. ਕੋ. 2 : 15

ਖੰਡ : ਇਸ ਦੇ ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਅਰਥ ਟੁਕੜਾ ਜਾਂ ਹਿੱਸਾ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਚੀਨੀ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਅਧਿਆਤਮਵਾਦ ਵਿਚ ਖੰਡ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਅਰਥ ਵਧੇਰੇ ਵਿਆਪਕ ਲਏ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਅਧਿਆਤਮਕ ਮੰਜ਼ਲਾਂ ਨੂੰ ਖੰਡ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰਕੇ ਜਗਿਆਸੂ ਨੂੰ ਪਰਮਾਤਮਾ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੰਜ਼ਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਮੰਜ਼ਲ ਧਰਮ ਖੰਡ ਹੈ । ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਜਗਿਆਸੂ ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਧਰਮ ਕਮਾਉਣ ਦੀ ਥਾਂ ਸਮਝ ਕੇ ਕਰਮ ਕਰਦਾ ਹੋਇਆ ਆਪਣੇ ਕਰਤਵ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਉਹ ਪਰਮਾਤਮਾ ਦੇ ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਥੇ ਉਸ ਦੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਰਮਾਂ ਦਾ ਲੇਖਾ ਜੋਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਧਰਮ ਪਾਲਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਪ੍ਰਪੱਕ ਹੋਣ ਤੇ ਹੀ ਉਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭੂ ਦੇ ਗਿਆਨ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਗਲੀ ਮੰਜ਼ਲ ਜਾਂ ਅਵਸਥਾ ਨੂੰ ਗਿਆਨ ਖੰਡ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਜਗਿਆਸੂ ਨੂੰ ਪਰਮਾਤਮਾ ਦੀ ਅਨੰਤਤਾ ਦਾ ਅਨੁਭਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਉਸ ਨੂੰ ਅਨੇਕਾਂ ਪੌਣ, ਪਾਣੀ, ਅਗਨੀਆਂ, ਬ੍ਰਹਮਾ, ਬਿਸ਼ਨ, ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ, ਦੇਵੀ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦਾ ਗਿਆਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚੋਂ ਉੱਚਾ ਉਠ ਕੇ ਉਹ ਸਰਮ ਖੰਡ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਉਸ ਨੂੰ ਇਲਾਹੀ ਖੂਬਸੂਰਤੀ ਦਾ ਅਨੁਭਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਰੱਬੀ-ਅਨੰਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਅਗੇ ਜਾ ਕੇ ਬਖ਼ਸ਼ਸ਼ ਦਾ ਖੰਡ ਜਾਂ ਅਵਸਥਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਕਰਮ ਖੰਡ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਪ੍ਰਭੂ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਖੰਡ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੇ ਮਨ ਵਿਚ ਰਾਮ ਹੀ ਵਸਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਸ਼ਾਂਤੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਤੋਂ ਅਗਲੀ ਅਵਸਥਾ ਨੂੰ ਸਚਖੰਡ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਜਿਥੇ ਆਪਾ ਮਿਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਪਾਸੇ ਪਰਮਾਤਮਾ ਹੀ ਵਿਆਪਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ:-

'ਸਚਖੰਡਿ ਵਸੈ ਨਿਰੰਕਾਰੁ ॥ ਕਰਿ ਕਰਿ ਵੇਖੈ ਨਦਰਿ ਨਿਹਾਲ॥'

(ਜਪੁਜੀ) ਪੁਰਾਣਾਂ ਵਿਚ ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਭਾਗਵਤ ਪੁਰਾਣ ਵਿਚ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦੇ ਨੌ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਖੰਡ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਨੌ ਖੰਡ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ- ਭਰਤ ਖੰਡ, ਇਲਾਵਰਿਤ ਖੰਡ, ਕਿੰਪੁਰਸ਼ ਖੰਡ, ਭਦਰ ਖੰਡ, ਕੇਤੁਮਾਲ ਖੰਡ, ਹਰਿ ਖੰਡ, ਹਿਰਣਯ ਖੰਡ, ਰਮਯ ਖੰਡ ਅਤੇ ਕੁਸ਼ ਖੰਡ ।

ਹ. ਪੁ.- ਗੁ. ਨਾ. ਸ. ਰ. 149; ਮ. ਕੋ. 387; ਪੰ. ਕੋ. 2:16; ਗੁ. ਨਾ. ਸ.ਰ.

ਖੰਡ-ਕਾਵਿ : ਇਹ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਾਵਿ ਦਾ ਹੀ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪ ਹੈ। ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਦੇ ਪੂਰਵ ਵਰਤੀ ਅਲੰਕਾਰਵਾਦੀਆਂ ਨੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਾਵਿ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਸਗੋਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਰਗਬੰਦ ਜਾਂ ਸਰਗਬੰਦ ਕਾਵਿ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਰਗਬੰਦ ਕਾਵਿ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਰੂਪਕ, ਕਥਾ ਆਦਿ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਬੰਧਾਤਮਕ ਸਾਹਿਤ ਰੂਪਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਭਾਮਹ ਤੇ ਦੰਡੀ ਨੇ ਸਰਗਬੰਧ ਕਾਵਿ ਦਾ ਅਰਥ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਹਾਂ ਕਾਵਿ ਹੀ ਲਿਆ ਹੈ ਤੇ ਖੰਡ ਕਾਵਿ ਦੀ ਚਰਚਾ ਹੀ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ । ਰੁਦਰਟ ਨੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਾਵਿ ਦੇ ਰੂਪਾਂ ਮਹਾਂ ਕਾਵਿ ਤੇ ਖੰਡ ਕਾਵਿ ਉੱਤੇ ਮੌਲਿਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਵਿਸ਼ਵਾਨਾਥ ਨੇ ਸਾਹਿਤ ਦਰਪਣ ਵਿਚ ਮਹਾਂ ਕਾਵਿ ਦੇ ਲੱਛਣ ਦੱਸਣ ਮਗਰੋਂ ਖੰਡ ਕਾਵਿ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਸੇ ਭਾਸ਼ਾ ਜਾਂ ਉਪਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਰਗਬੰਧ ਅਤੇ ਇਕ ਕਥਾ ਦਾ ਨਿਰੂਪਣ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਾਵਿ ਗ੍ਰੰਥ (ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਧੀਆਂ ਨਾ ਹੋਣ) 'ਕਾਵਿ' ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਵਿ ਦੇ ਇਕ ਅੰਸ਼ ਦਾ ਅਨੁਸਰਣ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਖੰਡ-ਕਾਵਿ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵਿਸ਼ਵਨਾਥ ਪ੍ਰਸ਼ਾਦ ਮਿਸਰ ਨੇ ਖੰਡ ਕਾਵਿ ਦੀ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਹੈ- "ਮਹਾਂਕਾਵਿ ਦੇ ਹੀ ਢੰਗ ਤੇ ਜਿਸ ਕਾਵਿ ਦੀ ਰਚਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪੂਰਨ ਜੀਵਨ ਨਾ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਕੇ ਖੰਡ ਜੀਵਨ ਹੀ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਖੰਡ ਕਾਵਿ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਖੰਡ ਜੀਵਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਅਕਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਤੁਤ ਰਚਨਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਸੰਪੂਰਨ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ" । ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ 8 ਸਰਗਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਾਵਿ ਨੂੰ ਮਹਾਂ-ਕਾਵਿ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸਰਗਾਂ ਵਾਲੇ ਕਾਵਿ ਨੂੰ ਖੰਡ-ਕਾਵਿ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਵੰਡ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਜਿਥੇ ਕਾਵਿ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਹਿੱਸੇ ਜਾਂ ਖੰਡ ਨੂੰ ਬਿਨਾ ਬਹੁਤੇ ਵਿਸਥਾਰ ਦੇ ਚਿਤਰਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਉਸ ਨੂੰ ਖੰਡ-ਕਾਵਿ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਖੰਡ ਕਾਵਿ ਨੂੰ ਹੀ ਰੁਦਰਟ ਨੇ ਲਘੂ ਕਾਵਿ ਕਿਹਾ ਹੈ ।

ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਵਿਚ ਖੰਡ-ਕਾਵਿ ਦੀ ਕੋਈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੀ । ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਮੇਘਦੂਤ, ਘਟਕਪਰ, ਚੌਰਪੰਚਾਸ਼ਿਕਾ ਅਤੇ ਮੇਘਦੂਤ ਦੇ ਅਨੁਕਰਣ ਵਿਚ ਲਿਖੀਆਂ ਗਈਆਂ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਸੰਦੇਸ਼ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੰਡ-ਕਾਵਿ ਦੇ ਅਧੀਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਗੀਤ ਕਾਵਿ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਸਮਾਲੋਚਕ ਖੰਡ ਕਾਵਿ ਨੂੰ ਹੀ ਗੀਤ ਕਾਵਿ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਹਿੰਦੀ ਦੇ ਆਦਿ ਤੇ ਮੱਧਕਾਲ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖੰਡ ਕਾਵਿ ਲਿਖੇ ਗਏ ਜਿਵੇਂ- ਮ੍ਰਿਗਾਵਤੀ ਕ੍ਰਿਤ ਕੁਤਬਨ, ਮਧੂਮਾਲਤੀ, ਕ੍ਰਿਤ ਮੰਝਨ, ਚਿਤ੍ਰਾਵਲੀ ਕ੍ਰਿਤ ਉਸਮਾਨ, ਗਿਆਨ ਦੀਪ ਕ੍ਰਿਤ ਸ਼ੇਖ ਨਬੀ, ਹੰਸ ਜਵਾਹਰ ਕ੍ਰਿਤ ਕਾਸਿਮ ਸ਼ਾਹ, ਇੰਦ੍ਰਾਵਤੀ ਕ੍ਰਿਤ ਨੂਰਮੁਹੰਮਦ ਆਦਿ ।

ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਖੰਡ-ਕਾਵਿ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ 'ਪ੍ਰੇਮ ਅੰਬੋਧ' ਗ੍ਰੰਥ ਵਿਚ 16 ਭਗਤਾਂ ਦੀਆਂ ਜੀਵਨ ਕਥਾਵਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਪਰਚੀ ਸੇਵਾਦਾਸ, ਪਰਚੀ ਮਨਸੂਰ, ਪਰਚੀ ਅਡਨਸ਼ਾਹ, ਪਰਚੀ ਫੈਜਾਨ ਸਾਂਈਂ ਆਦਿ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਕਾਲ ਵਿਚ ਸ਼ਿਵ ਕੁਮਾਰ ਦੀ 'ਲੂਣਾ' ਅਤੇ 'ਮੈਂ ਤੇ ਮੈਂ', ਡਾ. ਸੁਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਕੋਹਲੀ ਦਾ 'ਗੁਰੂਦੇਵ' ਆਦਿ ਖੰਡ ਕਾਵਿ ਦੇ ਸੁੰਦਰ ਉਦਾਹਰਨ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਸਾ. ਕੋ. 1 : 273

ਖੰਡ ਗਿਰੀ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੜੀਸਾ ਰਾਜ ਦੇ ਪੁਰੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਇਕ ਪਹਾੜੀ ਹੈ ਜੋ ਭੁਵਨੇਸ਼ਵਰ ਤੋਂ 6 ਕਿ. ਮੀ. ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਚੋਟੀਆਂ ਹਨ, ਉੱਤਰ ਵਲ ਦੀ ਚੋਟੀ ਨੂੰ ਉਦੇ ਗਿਰੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਲ ਦੀ ਨੂੰ ਖੰਡ ਗਿਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮੂਹਕ ਤੌਰ ਤੇ ਦੋਹਾਂ ਚੋਟੀਆਂ ਨੂੰ ਖੰਡ ਗਿਰੀ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਪਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਗੁਫ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਜੈਨੀ ਸਾਧੂ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਰਾਜਾ ਖਾਰਾਵੇਲ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਹਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਾਥੀ ਗੁਫ਼ਾ ਉੱਤੇ ਇਸ ਰਾਜੇ ਬਾਰੇ 153 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਮੋਟੇ ਅੱਖਰਾਂ ਵਿਚ ਪਰ ਕੱਟੇ ਵੱਢੇ ਹੋਏ ਲੇਖ ਅੰਕਿਤ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੁਝ ਕੁ ਸ਼ਿਲਾਲੇਖ ਉਸ ਦੀ ਪੁਰਾਣੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਉਤਰਾਧਿਕਾਰੀਆਂ ਦੇ ਵੀ ਹਨ । ਗੁਫ਼ਾਵਾਂ ਤੇ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਕਈ ਮੱਧਕਾਲੀ, ਜੈਨੀ ਉਕਰਾਈਆਂ ਅਤੇ ਸ਼ਿਲਾਲੇਖਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੁਫ਼ਾਵਾਂ ਤੇ ਜੈਨੀਆਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਜਾਂ ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਰਿਹਾ। ਅਜੇ ਵੀ ਜੈਨੀ ਮੰਦਰ ਇਥੇ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਗੁਫ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧ ਦਿਲਚਸਪ ਗੁਫ਼ਾ ਉਦੇਗਿਰੀ ਚੋਟੀ ਉੱਪਰ, (1) ਰਾਣੀ ਗੁਫ਼ਾ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਮੰਜ਼ਲਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਖੁਲ੍ਹੇ ਵਰਾਂਡੇ ਹਨ । ਉਪਰਲੇ ਵਰਾਂਡੇ ਦੀ ਸਜਾਵਟੀ ਪੱਟੀ ਉੱਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਕੁਝ ਮੂਰਤੀਆਂ ਤਰਾਸ਼ੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿਸੇ ਕਹਾਣੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੂਰਤੀਆਂ ਵਿਚ ਜੰਗਲੀ ਹਾਥੀਆਂ ਨਾਲ ਇਕ ਲੜਾਈ, ਇਕ ਔਰਤ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਜਬਰ-ਜਨਾਹ ਅਤੇ ਇਕ ਖੰਭਾਂ ਵਾਲੇ ਬਾਰਾਂ ਸਿੰਗੇ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਆਦਿ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮਿਥਿਹਾਸ ਬਾਰੇ ਅਜੇ ਕੁਝ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗਾ। (2)ਗਣੇਸ਼ ਗੁਫ਼ਾ ਵਿਚ ਤਰਾਸ਼ੇ ਚਿੱਤਰ ਵੀ ਉਪਰੋਕਤ ਕਹਾਣੀ ਹੀ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਗੁਫ਼ਾ ਦੀਆਂ ਪੌੜੀਆਂ ਤੇ ਦੋ ਹਾਥੀਆਂ ਦੇ ਬੁਤ

ਹਨ । (3) ਹਾਥੀ ਗੁਫ਼ਾ ਵਿਚ ਰਾਜਾ ਖਾਰਾਵੇਲ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸ਼ਿਲਾਲੇਖ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਉਸ ਦੀਆਂ ਜੀਵਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸਕ ਰਿਕਾਰਡ ਹੈ (4) ਬਾਘ ਗੁਫ਼ਾ ਜੋ ਸ਼ੇਰ ਦੇ ਸਿਰ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੀ ਹੈ (5) ਸਵਰਗ ਗੁਫ਼ਾ, (6) ਮੌਜਾਪੁਰੀ ਗੁਫ਼ਾ ਅਤੇ (7) ਪਤਾਲ ਗੁਫ਼ਾ, ਇਹ ਤਿੰਨੇ ਗੁਫ਼ਾਵਾਂ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਉਪਰ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਸਵਰਗ, ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਨਰਕ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਖੰਡ ਗਿਰੀ ਚੋਟੀ ਦੀਆਂ ਵਰਣਨ ਯੋਗ ਗੁਫ਼ਾਵਾਂ ਇਹ ਹਨ: ਅਨੰਤਾ ਗੁਫ਼ਾ, ਟੈਂਟੂਲੀ ਗੁਫ਼ਾ, ਤੰਤੂਆ ਗੁਫ਼ਾ ਪਹਿਲੀ ਅਤੇ ਤੰਤੂਆ ਗੁਫ਼ਾ ਦੂਜੀ । ਤੰਤੂਆ ਨਾਂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਬਾਜ਼ੀ ਲਗਾਉਣ ਵਾਲਾ ਪੰਛੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੁਫ਼ਾਵਾਂ ਦਾ ਇਹ ਨਾਂ ਇਸ ਕਰਕੇ ਰਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦਰਵਾਜ਼ਿਆਂ ਦੀਆਂ ਆਰਕਾਂ ਉਪਰ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਸਿਰ ਕਰੀ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸ਼ਕਲਾਂ ਤਰਾਸ਼ੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਬਾਜ਼ੀ ਲਗਾ ਰਹੇ ਹੋਣ । ਮੱਧਕਾਲੀ ਗੁਫ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਵਧੀਆ ਨਮੂਨੇ ਇਹ ਹਨ: ਨਾਵਾਮੁਨੀ ਗੁਫ਼ਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਰਾਜਾ ਉਦਿਓਤਾ ਕੇਸਰੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਿਲਾਲੇਖ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਤਘਰਾ ਗੁਫ਼ਾ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਦੀਵਾਰਾਂ ਉਪਰ ਮੱਧਕਾਲੀ ਜੈਨੀ ਸ਼ਕਲਾਂ ਉਕਰੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ।

20° 16′ ਉ. ਵਿਥ.; 85° 47′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 239

ਖੰਡਪਾੜਾ : ਇਹ ਸਾਬਕਾ ਉੜੀਸਾ, ਬੰਗਾਲ ਦੀਆਂ ਅਧੀਨ ਰਿਆਸਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਕੁਲ ਰਕਬਾ 524 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਸੀ। ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਰਾਜ ਨਇਆਗੜ੍ਹ ਰਾਜ ਦਾ ਹੀ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਸੀ ਜਿਸਨੂੰ 200 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਨਇਆਗੜ੍ਹ ਦੇ ਰਾਜੇ ਦੇ ਇਕ ਭਰਾ ਨੇ ਆਪ ਵੱਖ ਹੋ ਕੇ ਨਇਆਗੜ੍ਹ ਰਾਜ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਭੂਮੀ ਬਹੁਤ ਉਪਜਾਊ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਇਹ ਉੜੀਸਾ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਰਿਆਸਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਾ ਵਧੀਆ ਸਾਲ ਦੀ ਲਕੜੀ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੈ । ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਕੇਲਾ ਅਤੇ ਅੰਬ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮਹਾਂ ਨਦੀ ਦੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਕੁਆਰੀਆ ਅਤੇ ਡੌਂਕਾ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਰਿਆਸਤ ਵਿਚ 325 ਪਿੰਡ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਾਨਟੀਲੋ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਖੈਰਾਤੀ ਦਵਾਖਾਨਾ, ਇਕ ਮਿਡਲ ਵਰਨੈਕੂਲਰ ਅਤੇ 30 ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਸਕੂਲ ਸਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 241

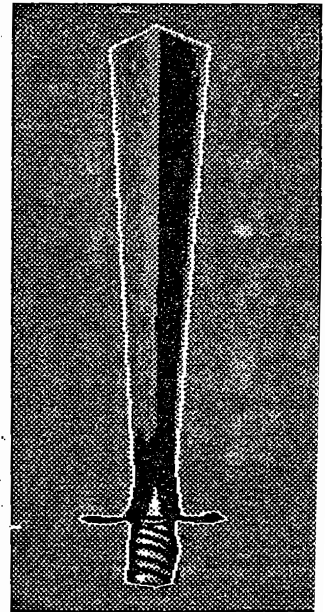
ਖੰਡਵਾ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਇੰਦੌਰ ਮੰਡਲ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਨਿਮਾੜ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਵਪਾਰਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਕੇਂਦਰੀ ਰੇਲਵੇ ਦੇ ਬੰਬਈ-ਦਿੱਲੀ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਉੱਪਰ ਬੰਬਈ ਤੋਂ 565 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਨਰਬਦਾ ਘਾਟੀ ਵਿਚ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਇਹ ਪੁਰਾਣਾ ਸ਼ਹਿਰ ਉੱਤਰੀ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਤੋਂ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸ਼ਾਹ-ਰਾਹਾਂ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਪਾਹ ਵੇਲਣ ਅਤੇ ਤੇਲ ਕੱਢਣ ਦੀਆਂ ਮਿੱਲਾਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਪਾਹ, ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜ ਅਤੇ ਅਨਾਜ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਵਪਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲੋਕ ਹਿੰਦੀ ਦੀ ਸਥਾਨਕ ਉਪ ਭਾਸ਼ਾ ਨਿਮਾਰੀ ਬੋਲਦੇ ਹਨ । ਜੇ. ਡੀ. ਕਨਿੰਘਮ ਨੇ ਖੰਡਵਾ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨੀ ਭੂਗੋਲ ਵੇਤਾ ਟਾਲਮੀ ਦੁਆਰਾ ਦਸੇ ਕੋਗਨਾਬਾਂਦਾ ਨੂੰ ਇਕ ਹੀ ਸ਼ਹਿਰ ਦਸਿਆ ਹੈ । ਰਵਾਇਤ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ 'ਖਾਂਡਵ' ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਮਹਾਂਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਰਾਮੇਸ਼ਵਰ ਤਲਾਬ ਦੇ ਨੇੜੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਜੈਨ ਮੰਦਰਾਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਥੰਮਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤੀ ਨਾਲ ਤਰਾਸ਼ਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਸਾਗਰ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਦੋ ਕਾਲਜ ਹਨ । ਸੰਨ 1867 ਤੋਂ ਇਥੇ ਮਿਊਂਸਪਲਟੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 1,45,133 (1991)

21° 50′ ਉ. ਵਿਥ.; 76° 20′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 784

ਖੰਡਾ : ਇਹ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਸ਼ਸਤਰ ਹੈ । ਇਹ ਦੋ ਧਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਮੁੱਠਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਫਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਚੌੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ- ਉਪਰੋਂ ਤੇ ਹੇਠੋਂ ਚੌੜਾ, ਦਰਮਿਆਨ ਵਿਚ ਪਤਲਾ, ਦੋਨੋਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਤਿੱਖਾ ।



ਖੰਡਾ

ਸਿੱਖ ਧਰਮ ਵਿਚ ਖੰਡੇ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਕੇਸਰੀ ਨਿਸ਼ਾਨ ਉਪਰ ਦੋ ਕਿਰਪਾਨਾਂ ਤੇ ਇਕ ਚੱਕਰ ਤੇ ਵਿਚਕਾਰ ਖੰਡੇ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਯੁੱਧਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਸਿਖਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਰੱਜਵੀਂ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ। ਬਾਬਾ ਦੀਪ ਸਿੰਘ ਸ਼ਹੀਦ ਦਾ ਖੰਡਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਭਾਰ ਲਗਭਗ ਸਵਾ ਮਣ (47 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ.) ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਨੇ ਜਦੋਂ ਖਾਲਸਾ ਸਾਜਿਆ ਤਾਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਰਬ ਲੋਹ ਦਾ ਬਾਟਾ ਅਤੇ ਖੰਡਾ ਵਰਤਿਆ । ਇਹ ਖੰਡਾ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਸ੍ਰੀ ਕੇਸਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ ਅਨੰਦਪੁਰ ਸਾਹਿਬ ਵਿਚ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ ।

ਖੰਡਾ ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹੈ । ਦਸਮ ਗ੍ਰੰਥ ਵਿਚ ਸ਼ਸਤਰਾਂ ਨੂੰ ਪੀ ਆਖਦਿਆਂ ਇਹ ਦੋਹਰਾ ਅੰਕਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ- ਅਸਿ ਕ੍ਰਿਪਾਨ ਖੰਡੋ ਖੜ ਤੁਪਕ ਤਬਰ ਅਰੁ ਤੀਰ ॥ ਸੈਫ਼ ਸਿਰੋਹੀ ਸੈਹਥੀ ਯਹੈ ਹਮਾਰੈ ਪੀਰ ॥

ਗੁਰਬਾਣੀ ਵਿਚ ਖੰਡੇ ਦੀ ਧਾਰ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਕ ਰੂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਭਗਤੀ ਦਾ ਮਾਰਗ ਖੰਡੇ ਦੀ ਧਾ ਵਰਗਾ ਤਿੱਖਾ ਹੈ ।

ਗਿਆਨੀ ਸੰਪ੍ਰਦਾਇ ਤੇ ਵਿਦਵਾਨ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਇਆ ਦੇ ਅਰਥ ਵਿ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਮਾਇਆ ਜੋ ਖੰਡ (ਵੰਡ ਪਦਾਰਥ) ਰਚਣ ਵਾਲੀ ਹੈ । ਚੰਡੀ ਵਾਰ ਵਿਚ ਇਉਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ- 'ਖੰਡਾ ਪ੍ਰਿਥਮੈ ਸਾਜਕੈ ਜਿਨਿ ਸਭ ਸੰਸਾ ਉਪਾਯਾ'।

ਹਰ ਸਿੱਖ ਨੂੰ ਖੰਡੇ ਦਾ ਪਹੁਲ ਛਕਣ ਦਾ ਹੁਕਮ ਹੈ । ਭਾਈ ਗੁਰਦਾ (ਦੂਸਰਾ) ਲਿਖਦੇ ਹਨ 'ਪੀਉ ਪਾਹੁਲ ਖੰਡੇਧਾਰ ਹੋਇ ਜਨਮ ਸੁਹੇਲਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. : 387

ਖੰਡਾਲਾ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਰਾਜ ਦੇ ਪੂਨਾ ਜ਼ਿ ਦਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਪੱਛਮੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਉ ਪੂਨਾ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 65 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵਲ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਚਾਰੇ ਪਾਸਿ ਤੋਂ ਪਰਬਤ ਲੜੀਆਂ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੋ ਝਰਨਿ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਬਹੁਤ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਹੈ । ਇਹ ਸਰਦੀ ਦੇ ਮੌ ਵਿਚ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਅਰਾਮਗਾਹ ਹੈ । ਇ ਹੋਟਲ, ਹਸਪਤਾਲ, ਆਦਿ ਵੀ ਹਨ । ਇਥੇ ਪਹਾੜ ਅੰਦਰ ਹੀ ਖੋਦਿ ਹੋਇਆ ਰੀਤੀਰਨਾਥ ਦਾ ਇਕ ਵੇਖਣ ਯੋਗ ਮੰਦਰ ਹੈ ।

18° 46′ ਉ. ਵਿਥ.; 73° 22′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 312

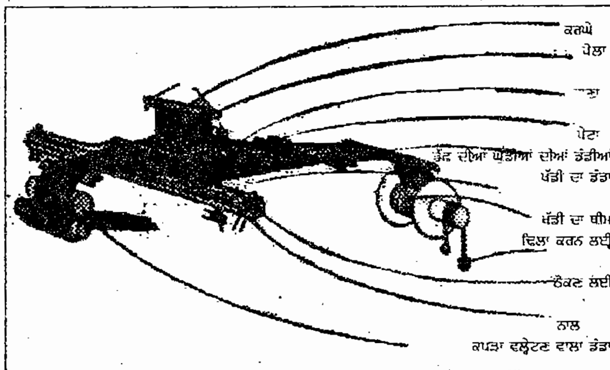
ਖੱਡੀ : ਕੱਪੜੇ ਬੁਣਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਖੱਡੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਲੰਬੇ ਦਾਅ ਵਾਲੇ ਧਾਗਿਆਂ ਨੂੰ ਤਾਣਾ ਅਤੇ ਚੌੜੇ

ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਪੇਟਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤਾਣੇ ਅਤੇ ਪੇਟੇ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਵਲ ਕੇ ਕੱਪੜਾ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਖੱਡੀ ਵਿਚ ਨਿਮਨ ਲਿਖਤ ਕਾਰਜ ਕਰ ਸਕਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ :-

ਤਾਣੇ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਉੱਪਰ ਚੁੱਕਣਾ ਅਤੇ ਥੱਲੇ ਡੇਗਣਾ ਤਾਂ ਜੋ ਪੇਟਾ ਤਾਣੇ ਦੇ ਦੋ ਧਾਗਿਆਂ ਵਿਚ ਫਸ ਜਾਵੇ; ਪੇਟੇ ਨੂੰ ਤਾਣੇ ਦੇ ਦੋ ਧਾਗਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਖਿੱਚਣਾ ਤੇ ਫਸਾਉਣਾ; ਪੇਟੇ ਦੇ ਹਰ ਧਾਗੇ ਨੂੰ ਠੀਕ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਕਸਣਾ; ਬੁਣਾਈ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਤਾਣੇ ਨੂੰ ਕਸਣਾ ਤੇ ਢਿੱਲਾ ਛੱਡਣਾ; ਬੁਣੇ ਜਾ ਚੁੱਕੇ ਕੱਪੜੇ ਨੂੰ ਪਾਸੇ ਹਟਾਉਣਾ ਤੇ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨਾ; ਕੰਨੀ ਨੂੰ ਖਿੱਚਣਾ ਤਾਂ ਜੋ ਕਪੜਾ ਚੌੜੇ ਰੁਖ਼ ਠੀਕ ਰਹੇ ਤੇ ਤਾਣਾ ਖੱਡੀ ਦੇ ਪੱਲੇ ਨੂੰ ਤੋੜ ਨਾ ਦੇਵੇ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੇਟੇ ਦਾ ਧਾਗਾ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਜਾਂ ਟੁੱਟਣ ਤੇ ਪੇਟੇ ਦਾ ਚਿਮਟਾ ਖੱਡੀ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰ ਦੇਵੇ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਨਲੀ (ਨਾਲ) ਠੀਕ ਸਥਾਨ ਉੱਤੇ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਬਕਸੇ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚਦੀ ਤਾਂ ਖੱਡੀ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਾਲੀ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਕ ਦੇਵੇ ।

ਆਡੇ-ਦਾਅ ਰੰਗ ਬਰੰਗੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਰੰਗਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼ਟਲਾਂ ਲਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਬਕਸੇ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਖੱਡੀਆਂ ਵਿਚ ਨਾਲ ਨੂੰ ਇੱਧਰ ਉੱਧਰ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਵਾਲੇ ਸਵੈ-ਚਾਲਿਤ ਯੰਤਰ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਇਕ ਜੁਲਾਹੇ ਨੂੰ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਕਈ ਖੱਡੀਆਂ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤਾਣਾ ਟੁੱਟ ਜਾਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਖੱਡੀ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਦਾ ਲੱਗਾ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਖੱਡੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਤਾਣੇ ਅਤੇ ਪੇਟੇ ਦੇ ਧਾਗਿਆਂ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ



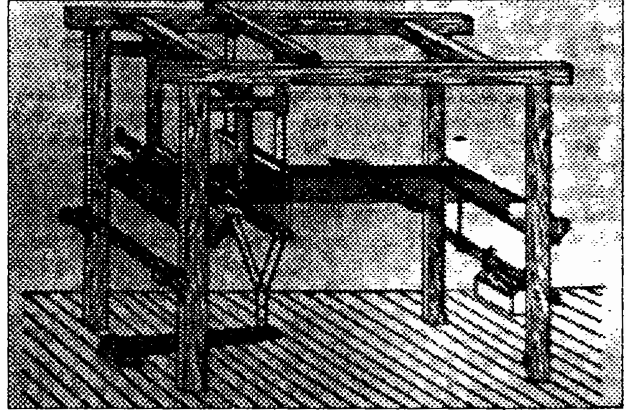
ਚਿੱਤਰ (1) ਖੱਡੀ ਦੇ ਹਿੱਸੇ

ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵੀ ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਤਾਣੇ ਵਾਲੇ ਧਾਗੇ ਨੂੰ ਮੁੜ ਛੋਟੀਆਂ ਰੀਲਾਂ ਤੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਰੀਲਾਂ ਉੱਤੇ ਵਲੇਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਧਾਗੇ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮੋਟਾਈ ਵਿਚ ਵੱਟ ਕੇ ਖੱਡੀ ਉੱਤੇ ਬੁਣਨਯੋਗ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ ।

ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਚੋਂ ਪਹਿਲੇ ਅੱਧੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਚਿੱਤਰ (1) ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਬੁਣਤੀ ਕਰਨ ਲਈ ਤਾਣੇ ਵਾਲੇ ਧਾਗਿਆਂ ਨੂੰ ਰੱਛ ਜਾਂ ਕੰਘੀ ਜਾਂ ਕਰਘਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕ੍ਰਮਵਾਰ-ਉਪਰ ਥੱਲੇ ਕਰਕੇ ਪੇਟੇ ਵਾਲੀ ਨਾਲ ਨੂੰ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੋਲੇ ਨਾਲ ਠੋਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮੱਧਵਰਤੀ ਭੌਣੀਆਂ ਜਾਂ ਭਾਰ ਬੰਨ੍ਹ ਕੇ ਬੁਣੇ ਹੋਏ ਕੱਪੜੇ ਨੂੰ ਸਰਕਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕੱਪੜੇ ਵਿਚ ਤਣਾਉ ਵੀ ਬਣਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੱਪੜਾ ਸਰਕਦਾ ਵੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਕੱਪੜਾ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੱਥ ਖੱਡੀ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

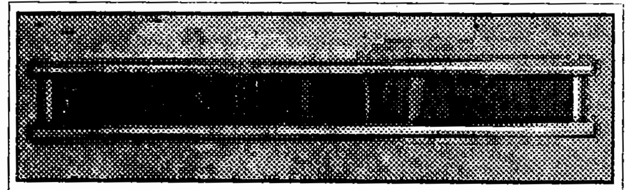
ਹੱਥ ਖੱਡੀ - ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਖੱਡੀ ਦੇ ਡੀਜ਼ਾਈਨ ਵਿਚ ਅਨੇਕਾਂ ਸੁਧਾਰ ਹੋਏ ਅਤੇ ਅਨੇਕਾਂ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਖੱਡੀਆਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈਆਂ । ਸੰਨ **1733** ਵਿਚ ਜੌਨ ਕੇ. ਦੁਆਰਾ ਸੁਝਾਈ ਗਈ 'ਨਾਲ' ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਜੈਕਵਾਰਡ ਮਸ਼ੀਨ ਅਤੇ ਬਹੁ-ਨਾਲ ਬਕਸਿਆਂ



ਚਿੱਤਰ (2) ਹੱਥ ਖੱਡੀ

ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੇ ਹੱਥ-ਖੱਡੀ ਵਿਚ ਕਈ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤੇ । ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਖੱਡੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕ ਫ਼ਰੇਮ ਤੇ ਕਸੀਆਂ ਗੋਲ ਛੜਾਂ ਉੱਤੇ ਤਾਣੇ ਨੂੰ ਕਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 2) ।

ਛੋਟੀਆਂ ਹੱਥ ਖੱਡੀਆਂ ਵਿਚ ਬੁਣਨ ਲਈ ਰੱਛ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਵੱਡੀਆਂ ਹੱਥ ਖੱਡੀਆਂ ਲਈ ਜੈਕਵਾਰਡ ਮਸ਼ੀਨ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਰੱਛ ਵਿਚ 2 ਤੋਂ 24 ਤੱਕ ਲੱਠਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਤਾਣੇ ਦੇ ਧਾਗਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਰੱਛਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਇਕ ਜਾਂ ਫਿਰ ਬੁਣਤੀ ਦੇ ਡੀਜ਼ਾਈਨ ਮੁਤਾਬਕ ਵੱਧ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਛੱਲਿਆਂ ਵਿਚ ਲੰਘਣ ਵਾਲੇ ਧਾਗਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਉਪਰਲੀਆਂ ਸ਼ਾਫ਼ਟਾਂ ਪੁੱਲੀਆਂ ਜਾਂ ਲੀਵਰਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਲਟਕਾਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਹੇਠਲੀਆਂ ਸ਼ਾਫਟਾਂ ਫ਼ਰਸ਼ ਦੇ ਨੇੜੇ ਪੈਡਲ ਨਾਲ ਜੋੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਖੱਡੀ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਾਮਾ ਇਸ ਪੈਡਲ ਨੂੰ ਬੁਣਤੀ ਅਤੇ ਰੱਛ ਵਿਚ ਦੀ ਤਾਣਾ ਲੰਘਾਉਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਅਨੁਸਾਰ ਦਬਾਉਂਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਪੈਡਲ ਨੂੰ ਦਬਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਸ਼ਾਫ਼ਟਾਂ ਦਾ ਇਕ ਜੋੜਾ ਬਾਕੀਆਂ ਤੋਂ ਉਪਰ ਉਠ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਾਣੇ ਦੇ ਅੱਧੇ ਧਾਗੇ ਢਿੱਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅੱਧੇ ਕਸੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਨਾਲ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘ ਸਕੇ । ਪੋਲਾ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਪੇਟੇ ਨੂੰ ਢੋਹਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤਾਣਾ ਤੇ ਪੇਟਾ ਇਕ



ਚਿੱਤਰ (3) ਖੱਡੀ ਦਾ ਪੋਲਾ

ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਕੱਸੇ ਜਾਣ ਅਤੇ ਇਹ ਨਾਲ ਨੂੰ ਇਕ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਤੱਕ ਲੈ ਜਾਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਵੀ ਕਰਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 3) ।

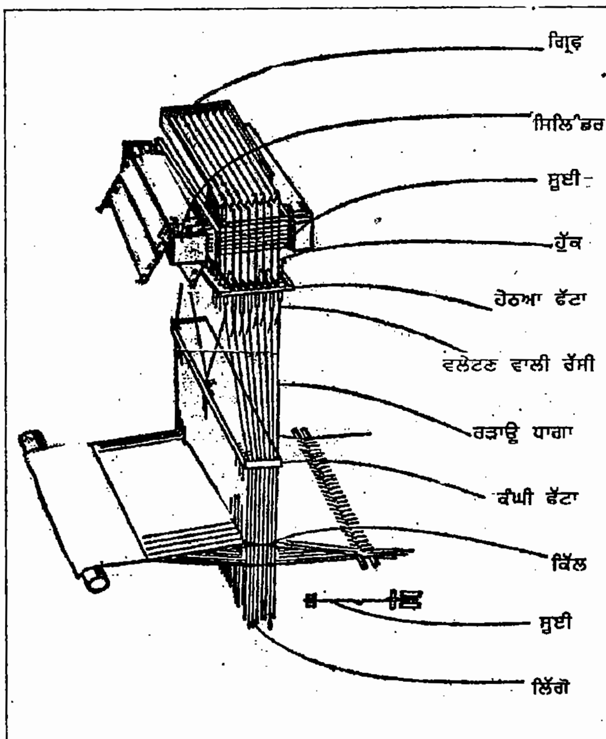
ਤਾਣੇ ਅਤੇ ਪੇਟੇ ਦਾ ਜਾਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪੈਡਲ ਨੂੰ ਇਕ ਪੈਰ ਨਾਲ ਦਬਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਦੀ ਫੱਟੀ ਨੂੰ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਸਰਕਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤਾਣੇ-ਬਾਣੇ ਦਾ ਲੋੜੀਂਦਾ ਭਾਗ ਰੱਛ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਆ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਦੱਬੇ ਹੋਏ ਧਾਗੇ ਪਟੜੀ ਉੱਤੇ ਲੱਗ ਜਾਣ ਅਤੇ ਨਾਲ ਦੇ ਲੰਘਣ ਲਈ ਰਸਤਾ ਬਣ ਜਾਵੇ। ਡੰਡਾ ਖਿੱਚਣ ਨਾਲ ਪਿਕਟ ਨਾਲ ਬੰਨ੍ਹਿਆ ਹੋਇਆ ਧਾਗਾ ਕਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਨਾਲ ਇਕ ਬਕਸੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਬਕਸੇ ਵਿਚ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਟੜੀ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਲ ਸਰਕਾ ਕੇ, ਰੱਛ ਨਾਲ ਪੇਟੇ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਪੈਡਲ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਤਾਣੇ ਦੇ ਅਗਲੇ ਭਾਗ ਦੇ ਵਿਚ ਦੀ ਨਾਲ ਲੰਘਦੀ

ਹੈ ਅਤੇ ਪੇਟੇ ਵਾਲਾ ਧਾਗਾ ਦੋ ਤਾਣੇ ਦੇ ਧਾਗਿਆਂ ਵਿਚ ਦੀ ਵਲ ਖਾ ਕੇ ਮੁੜ ਅਗਲੀ ਬੁਣਤੀ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਜਦੋਂ ਪੇਟੇ ਵਿਚ ਰੰਗਦਾਰ ਧਾਰੀਆਂ ਪਾਉਣੀਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਨਾਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪੇਟੇ ਦੇ ਰੰਗਾਂ ਜਿੰਨੀ ਰਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਡਰਾਅ-ਲੂਮ – ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਪਹਿਲਾਂ ਡਰਾਅ-ਲੂਮ ਵਿਚ ਵੇਖੀਆਂ ਗਈਆਂ ਜਿਥੇ ਤਾਣੇ ਦੇ ਧਾਗਿਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੱਖਰੇ ਵੱਖਰੇ ਧਾਗਿਆਂ ਨਾਲ ਨਿਯੰਤਰਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਕਿ ਜਦੋਂ ਵੀ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਲੋੜੀਂਦੇ ਭਾਗ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਚੁੱਕਿਆ ਜਾ ਸਕੇ । ਹਰ ਇਕ ਧਾਗੇ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਿਰੇ ਨਾਲ ਭਾਰ ਲਟਕਾਇਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਭਾਰ ਤੋਂ ਕੁਝ ਕੁ ਸੈਂ. ਮੀ. ਉੱਪਰ ਤਾਣੇ ਦੇ ਧਾਗਿਆਂ ਉੱਤੇ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕਰਨ ਲਈ ਬਕਤਰ ਕਸਿਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਬਕਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਕੰਘੀ ਫੱਟੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਧਾਗੇ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤਾਣੇ ਦੇ ਧਾਗੇ ਰੱਛ ਦੇ ਆਪਣੇ ਸੁਰਾਖ਼ਾਂ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਹਰ ਇਕ ਧਾਗੇ ਦਾ ਸਿਰਾ ਮੁਸਾਮਦਾਰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਫੱਟੇ ਵਿਚ ਦੀ ਲੰਘਕੇ ਝਿਰੀਆਂ ਵਾਲੀ ਭੌਣੀ ਉੱਤੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਧਾਗੇ ਦੇ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਲੱਗੇ ਛੱਲੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਹੋ ਕੇ ਖਿਤਿਜੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਜਾਂਦਾ ਹੋਇਆ ਖੱਡੀ ਦੀ ਛੱਤ ਨਾਲ ਲੱਗੀ ਛੜ ਨਾਲ ਬੰਨ੍ਹਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫ਼ਰਸ਼ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਛੜ ਨਾਲ ਧਾਗੇ ਬੰਨ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਸੌ ਤੋਂ ਕਈ ਹਜ਼ਾਰ ਤੱਕ ਛੱਲੇ ਅਤੇ ਧਾਗਿਆਂ ਲਈ ਇਕੋ ਰੱਛ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਜੈਕਵਾਰਡ ਮਸ਼ੀਨ – ਖੱਡੀ ਨਾਲ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ । ਇਸ ਇਕੱਲੇ ਉਪਕਰਣ ਨੇ ਕੁੰਡਲੀਆਂ, ਭੌਣੀਆਂ ਅਤੇ ਡਰਾਅ-ਬੁਆਏ ਦੀ ਥਾਂ ਲੈ ਲਈ ਹੈ । ਸੰਨ 1725 ਵਿਚ ਬੇਜ਼ੀਲੇ ਬਾਊਚੈਨ ਨੇ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਚੋਣ ਲਈ ਕੁੰਡਲੀਆਂ ਦੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਨਿਰੰਤਰ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1728 ਵਿਚ ਐੱਮ. ਫਾਲਕਨ ਨੇ ਇਕ ਮਸ਼ੀਨ ਬਣਾਈ, ਜਿਸਨੂੰ ਜੈਕਵਾਰਡ ਮਸ਼ੀਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਮੁਸਾਮਦਾਰ ਕਾਰਡਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਡਰਾਅ-ਬੁਆਏ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1745 ਵਿਚ ਜੈਕੁਅਸ-ਡੀ-ਵਾਊਕੈਨਸਨ ਨੇ ਬੇਜ਼ੀਲੇ ਬਾਊਚੈਨ ਦੇ ਕਾਗਜ਼



ਚਿੱਤਰ (4) ਜੈਕਵਾਰਡ ਮਸ਼ੀਨ ਅਤੇ ਖੱਡੀ

ਦੀ ਨਿਰੰਤਰ ਪੱਟੀ ਅਤੇ ਫਾਲਕਨ ਦੀ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਉਸ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਕਸਿਆ ਜਿਸ ਥਾਂ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਬਕਸੇ ਕਸੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਅਜਿਹੀ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਇਕ ਬ ਹੀ ਚਲਾਈ ਜਾ ਸਕੇ ।

ਜੈਕਵਾਰਡ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿਚ ਤਾਣੇ ਦੇ ਧਾਗੇ ਉੱਪਰ ਉੱਠਣ ਵਾਲ ਤਾਰਾਂ (ਹੁੱਕਾਂ) ਨਾਲ ਉੱਪਰ ਚੁੱਕੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ 4)।

ਸੂਈਆਂ ਦੀਆਂ ਖਿਤਿਜੀ ਲੜੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹਰ ਇਕ ਨੀਡਲ ਕੁੰਡਲੀ ਅਤੇ ਕਰੈਂਕ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਕੁੰਡਲੀ ਹੁੱਕ ਵਿਚ ਫਸਦ (ਸੂਈ ਦਾ ਚਿੱਤਰ, ਚਿੱਤਰ 4 ਵਿਚ ਜੈਕਵਾਰਡ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਹੈ)। ਇਕ ਜੈਕਵਾਰਡ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿਚ 100 ਤੋਂ 1200 ਤੱਕ ਹੁੱਕਾਂ ਅਤੇ ਸੂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਕੋ ਹੀ ਖੱਡੀ ਉੱਤੇ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦ ਹਨ ।

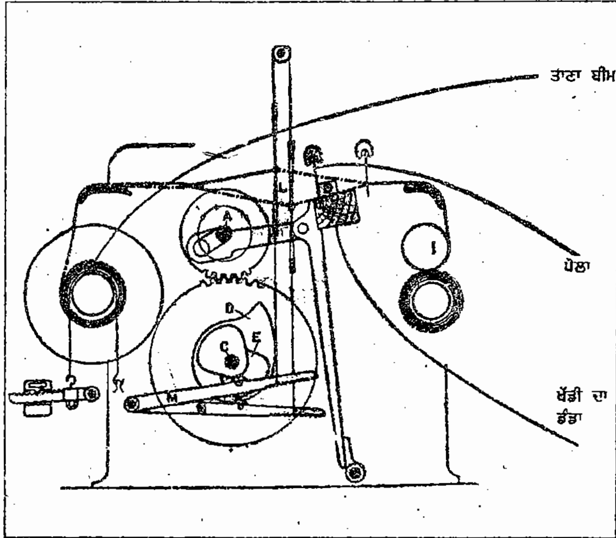
ਪਾਵਰ-ਲੂਮ – ਖੱਡੀ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਉੱਤੇ ਇਕੋ ਤੋਂ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕਰਨ ਲਈ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਕੀਤੇ ਗਏ । ਸੰਨ 1661 ਵਿਚ ਡੈਂਜ਼ਿਗ ਵਿਖੇ ਇਕ ਖੱਡੀ ਲਗਾਈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਮਨੁੱਖੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਚਾਰ ਤੋਂ ਛੇ ਤਾਣਿਆਂ ਉੱਤੇ ਦਿਨ ਰਾਤ ਕੱਪੜਾ ਬੁਣ ਸਕਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਸ਼ਾ ਰਿਬਨ ਲੂਮ ਸੀ । ਪੋਲੈਂਡ ਵਿਚ ਇਸ ਖੱਡੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉੱਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਹਾਦਸੇ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਧੇਰੇ ਸੀ ਇਸ ਦੇ ਖੋਜੀ ਨੂੰ ਸਤਾ ਕੇ ਅੰਤ ਡੋਬ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਇਕ ਜਲ-ਅਫ਼ਸਰ ਐੱਮ.ਡੀ.ਜੀਨਜ਼ ਨੇ 1678 ਵਿਚ ਇਕ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਕਾਢ ਕੱਢੀ ਵਿਚ ਫੱਟੇ ਅਤੇ ਰੱਛ ਨੂੰ ਕੈਮ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕਰਕੇ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਸਪਰਿੰਗ ਅਤੇ ਨਾਲ ਨੂੰ ਕੈਰੀਅਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1745 ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਐੱਮ. ਵਾਊਕੇਨਸ ਸਵੈ-ਚਾਲਿਤ ਖੱਡੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਜੈਕਵਾਰਡ ਮਸ਼ੀਨ ਲੱਗੀ ਸੀ ਅਤੇ ਜੀਨਜ਼ ਨਾਲ ਕੈਰੀਅਰ ਦਾ ਵੀ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਆਰਕਰਾਈਟ ਦੇ ਪੇਟੈਂ ਮਿਆਦ ਖ਼ਤਮ ਹੋਈ ਤਾਂ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਅਨੇਕ ਕਾਰਖਾਨੇ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਜੋ ਇਥੇ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਸੂਤ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਭੇਜਣ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਉਦਯੋਗਪਤੀ ਵੀ ਇਸ ਗੱਲ ਨੂੰ ਅਸੰਭਵ ਮੰਨਦੇ ਸਨ ਕਿ ਜਿੰਨਾ ਸੂਤ ਤਿ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਸ ਸਾਰੇ ਦਾ ਕੱਪੜਾ ਬਣਾਉਣਾ ਔਖਾ ਸੀ । ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਰਿ ਘਰ ਦੇ ਇਕ ਪਾਦਰੀ ਡਾ. ਐਡਮੰਡ ਕਾਰਟਰਾਈਟ ਨੇ ਆਪਣਾ ਧਿ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨਾਲ ਕੱਪੜਾ ਬੁਣਨ ਵਲ ਮੋੜਿਆ । ਸੰਨ 1785 ਵਿਚ ਕਾਰਟਰਾਈਟ ਨੇ ਪਹਿਲੀ ਪਾਵਰਲੂਮ ਪੇਟੈਂਟ ਕਰਵਾਈ ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਠੀਕ ਕੰਮ ਨਾ ਕਰ ਸਕੀ । ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਹੋਰ ਪਾਵਰ ਲੂਮ ਕਰਵਾਈ ਜਿਸ ਨੇ ਨਵੇਂ ਖੋਜੀਆਂ ਲਈ ਸੇਧ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇ ਡੈਨਕਾਸਟਰ ਵਿਖੇ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਕੱਪੜੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਿਵੇਂ ਜਿਵੇਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਊਣਤਾਈਆਂ ਦਾ ਗਿਆਨ ਹੁੰਦਾ ਗਿਆ ਉਵੇਂ ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਦੇ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰਦਾ ਗਿਆ । ਖੱਡੀ ਦੀ ਪਟ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਮੇਂ ਹਿਲਾਉਣ ਲਈ ਕਰੈਂਕ ਅਤੇ ਕੈਮਾ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ 1792 ਵਿਚ ਡਾ. ਕਾਰਟਰਾਈਟ ਨੇ ਕੱਪੜਾ ਬੁਣਨ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦਾ ਪੇਟੈਂਟ ਹਾਸਲ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਖੱਡੀ ਵਿਚ ਚੈੱਕ ਅਤੇ ਧਾਰੀਦਾਰ ਕੱਪੜਾ ਲਈ ਕਈ ਨਾਲ-ਬਕਸਿਆਂ ਦਾ ਇਕੱਠਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਪਰ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਬੇਕਾਰ ਗਈਆਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਤਾਣੇ ਨੂੰ ਅ ਬੱਧ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਨਾ ਹੋ ਸਕਿਆ । ਸੰਨ 1803 ਵਿਚ ਵਿ ਰੈਡਕਲਿਫ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਾਥੀ ਟਾਮਸ ਜਾਨਸਨ ਨੇ ਬੀਮ ਵਾਰਪਰ ਡਰੈਸਿੰਗ ਸਾਈਜ਼ਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਕੇ ਇਸ ਔਕੜ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕ

ਲਗਭਗ ਹੋਰ 30 ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਪਾਵਰ ਲੂਮ ਨੂੰ ਔਕੜਾਂ ਵਿ

ਲੰਘਣਾ ਪਿਆ । ਕੱਪੜਾ ਉਦਯੋਗ ਦੇ ਅਨੇਕ ਮਜ਼ਦੂਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੱਡੀਆਂ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਨਹੀਂ ਸਨ, ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਮਰਜ਼ੀ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਮਜ਼ਦੂਰ ਕਈ ਕਈ ਘੰਟਿਆਂ ਤੱਕ ਫ਼ੈਕਟਰੀਆਂ ਵਿਚ ਸਖ਼ਤ ਮਿਹਨਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਤੰਗ ਆ ਕੇ ਨੌਕਰੀਆਂ ਨਹੀਂ ਸਨ ਕਰਦੇ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਕੱਪੜਾ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਛੇਤੀ ਛੇਤੀ ਅਨੇਕ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦੇ ਗਏ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਅਜੋਕਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲਿਆ । ਲੱਕੜ ਦੇ ਫ਼ਰੇਮ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਲੋਹੇ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ੇ ਤੇ ਫ਼ਰੇਮ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਾਵਰ-ਲੂਮ ਸਧਾਰਨ ਖੱਡੀ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣ ਗਈ ।

ਇਕ ਆਧੁਨਿਕ ਪਾਵਰ ਲੂਮ ਦੀ ਲੰਬਾਤਮਕ ਕਾਟ ਚਿੱਤਰ (5) ਵਿਚ ਵਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ ।



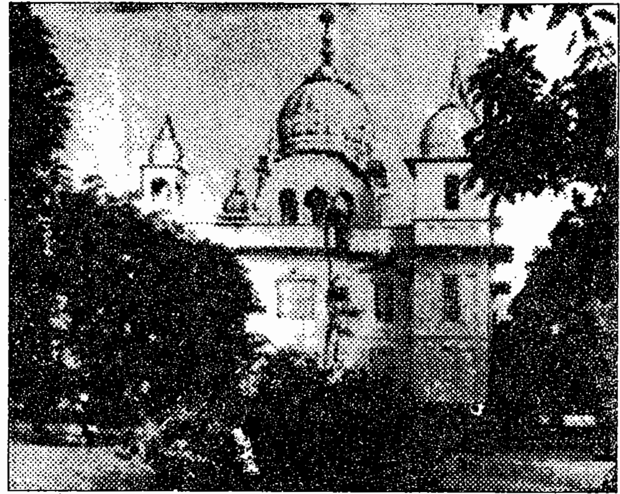
ਚਿੱਤਰ (5) ਪਾਵਰ ਲੂਮ

ਸਮਾਲਵੇਅਰ ਲੂਮ – ਇਹ ਖੱਡੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੁਆਰਾ ਚਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਪਰ ਡਾ. ਕਾਰਟਰਾਈਟ ਦੀ ਖੋਜ ਤੋਂ ਵੀ ਲਗਭਗ ਇਕ ਸੌ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ। ਇਸ ਨੂੰ ਡੱਚ ਇੰਜਨ ਲੂਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀ 8 ਤੋਂ 40 ਤੱਕ ਫੀਤੇ ਜਾਂ ਰਿਬਨ ਇਕੋ ਵਾਰੀ ਬੁਣ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਅਨੇਕਾਂ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਇਕੋ ਫ਼ਰੇਮ ਉੱਤੇ ਕਸੀਆਂ ਹੋਣ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕਾਰਜਾਂ ਉੱਤੇ ਨਿਯੰਤਰਣ ਇਕ ਹੀ ਥਾਂ ਤੋਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਜਾੱਨ ਕੇ ਅਤੇ ਜਾੱਨ ਸਨੈੱਲ ਨੇ 1745 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪੇਟੈਂਟ ਕਰਵਾਇਆ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਹੱਥਾਂ, ਜਲ ਸ਼ਕਤੀ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1760 ਵਿਚ ਸਨੈੱਲ ਨੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਾਲੇ ਰਿਬਨ ਬੁਣਨ ਲਈ ਰੱਛ ਲਗਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1765 ਵਿਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਰਿਬਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਉਦਯੋਗ ਦੀ ਮਾਨਚੈੱਸਟਰ ਵਿਖੇ ਸਥਾਪਨਾ ਹੋਈ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਰ-ਲੂਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 23 : 461

ਖਡੂਰ ਸਾਹਿਬ : ਖਡੂਰ ਸਾਹਿਬ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਦਾ ਨਿਵਾਸ ਅਸਥਾਨ ਸੀ । ਇਹ ਤਹਿਸੀਲ ਤਰਨਤਾਰਨ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਬਿਆਸ ਤੋਂ 10 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਥੇ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਸਾਰੇ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬਾਨ ਆਏ। ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਨੇ ਆਪਣੀ ਗੁਰਿਆਈ ਦਾ ਸਾਰਾ ਸਮਾਂ, ਜੋ ਲਗਭਗ 13 ਸਾਲ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਇਥੇ ਹੀ ਗੁਜ਼ਾਰਿਆ । ਗੁਰੂ ਅਮਰਦਾਸ ਜੀ ਨੇ 62 ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਉਮਰ ਤੋਂ 74 ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਇਥੇ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਸਾਹਿਬ



ਖਡੂਰ ਸਾਹਿਬ

ਦੀ ਸੇਵਾ ਕਰਕੇ ਗੁਰੂ ਗੱਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਥੇ ਇਕ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਦੋ ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਹਨ । ਚੌਥੇ ਸਰਾਧ ਨੂੰ ਭਾਰੀ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:-

ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਤਪਿਆਣਾ ਸਾਹਿਬ ਅਤੇ ਤਪ ਅਸਥਾਨ – ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਤਪ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੁਰਦੁਆਰਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦਾ ਇਕ ਸਰੋਵਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਭਾਈ ਬਾਲੇ ਦੀ ਸਮਾਧ ਹੈ । ਇਸ ਸਥਾਨ ਤੇ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਹੱਥੀਂ ਭਾਈ ਬਾਲੇ ਦਾ ਸਸਕਾਰ ਕੀਤਾ ਸੀ ।

ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਮਾਈ ਭਰਾਈ – ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਨੂੰ ਤਪ ਅਸਥਾਨ ਤੋਂ ਉਠਾ ਕੇ, ਸੰਗਤ ਸਮੇਤ ਮਾਈ ਭਰਾਈ ਦੇ ਘਰ ਲਿਆਏ । ਇਥੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਮਾਈ ਭਰਾਈ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਨੂੰ ਪਾਉ ਭਰ ਦੀ ਇਕ ਰੁਖੀ ਅਤੇ ਅਲੂਣੀ ਰੋਟੀ ਨਿਤ ਪਕਾ ਕੇ ਦਿੰਦੀ ਸੀ ।

ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਮਲ ਅਖਾੜਾ ਸਾਹਿਬ – ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਗੁਰ ਗੱਦੀ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਇਸ ਸਥਾਨ ਤੇ ਬੈਠੇ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਇਸ ਸਥਾਨ ਤੇ ਦੀਵਾਨ ਸਜਾਉਂਦੇ ਰਹੇ । ਇਸ ਸਥਾਨ ਤੇ ਪੈੜੇ ਮੋਖੇ ਤੋਂ ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ ਦੀ ਜਨਮ ਸਾਖੀ ਗੁਰਮੁਖੀ ਅੱਖਰਾਂ ਵਿਚ ਲਿਖਵਾਈ । ਇਥੇ ਹੀ ਗੋਰਖ ਤੇ ਚਰਪਟ ਨਾਥ ਆਦਿ ਨਾਲ ਗੋਸ਼ਟ ਕੀਤੀ ਤੇ ਸਿੱਖਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਮੱਤ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ । ਇਥੇ ਇਕ ਵਾਰ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਬੱਚਿਆਂ ਦਾ ਘੋਲ ਦੇਖ ਰਹੇ ਸਨ ਤਾਂ ਹਿਮਾਯੂੰ ਹਾਰ ਖਾ ਕੇ ਭੱਜਦਿਆਂ, ਇਥੇ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਪਾਸ ਪੁੱਜਾ । ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਉਸ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਨਾ ਦਿੱਤਾ ਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਘੋਲ ਦੇਖਦੇ ਰਹੇ । ਉਸ ਨੇ ਗੁੱਸੇ ਵਿਚ ਆ ਕੇ ਆਪਣੀ ਤਲਵਾਰ ਨੂੰ ਹੱਥ ਪਾਇਆ ਤਾਂ ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੇ ਆਖਿਆ ਜਿਥੇ ਤਲਵਾਰ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਸੀ ਉਥੋਂ ਭੱਜ ਆਇਆ ਹੈਂ ਤੇ ਫ਼ਕੀਰਾਂ ਤੇ ਤਲਵਾਰ ਚੁਕਦਿਆਂ ਤੈਨੂੰ ਸ਼ਰਮ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ । ਉਸ ਨੇ ਮਾਫ਼ੀ ਮੰਗੀ ਤੇ ਅਸੀਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਚਲਾ ਗਿਆ ।

ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਥੜ੍ਹਾ ਸਾਹਿਬ – ਇਥੇ ਤੀਜੇ ਸਤਿਗੁਰੂ ਸੇਵਾ ਕਰਦਿਆਂ ਕਦੇ ਕਦੇ ਬੈਠ ਕੇ ਆਰਾਮ ਕਰਦੇ ਸਨ ਤੇ ਨਾਮ-ਸਿਮਰਨ ਕਰਦੇ ਸਨ ।

ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਸ੍ਰੀ ਦਰਬਾਰ ਸਾਹਿਬ – ਇਸ ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਦੀ ਪ੍ਰਕਰਮਾ ਵਿਚ ਉਸ ਕਿੱਲੀ ਦਾ ਕਰੀਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਮਰਦਾਸ ਜੀ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਦੇ ਇਸ਼ਨਾਨ ਲਈ ਦਰਿਆ ਬਿਆਸ ਤੋਂ ਜਲ

ਦੀ ਗਾਗਰ ਲਈ ਆਉਂਦੇ ਠੋਕਰ ਖਾ ਕੇ ਡਿਗ ਪਏ ਸਨ । ਇਹ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਬੜਾ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਹੈ । ਦਰਸ਼ਨੀ ਡਿਉਢੀ ਦੇ ਨਾਲ ਪਹਾੜ ਵਲ ਵੱਡਾ ਖੂਹ ਬੀਬੀ ਅਮਰੋ ਜੀ ਦਾ ਹੈ ।

ਅੰਗੀਠਾ ਸਾਹਿਬ – ਇਸ ਸਥਾਨ ਤੇ ਦੂਸਰੇ ਸਤਿਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਦਾ ਸਸਕਾਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ: 366; ਖਡੂਰ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਗੁਰਦੁਵਾਰੇ- ਸੋਹਣ ਸਿੰਘ 'ਰਥ'

ਖਣਿਜ–ਵਿਗਿਆਨ : ਇਹ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਭੂ-ਗਰਭੀ ਵਿਗਿਆਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੁਦਰਤੀ ਬਣੇ ਅੜੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਉਲਕਾ ਪਿੰਡ ਤੇ ਦੂਸਰੇ ਨਛੱਤਰੀ-ਪਿੰਡ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਆਦਿ ਅਕਾਰਬਨੀ ਠੋਸ ਪਦਾਰਥ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਖੋਜ, ਪਛਾਣ, ਗੁਣ, ਸਰੂਪ ਅਤੇ ਮੂਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ; ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭੂ-ਗਰਭੀ ਉਤਪਤੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਖਣਿਜਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਣ ਵੇਲੇ ਇਹ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਖਣਿਜਾਂ ਲਈ ਆਮ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰੀ ਹੈ। ਆਮ ਖਣਿਜ ਸ਼ਬਦ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਅਕਾਰਬਨੀ ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਭੋਜਨ ਸਮੱਗਰੀ ਵੀ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਵਿਗਿਆਨਕ ਮੰਤਵ ਲਈ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਜਿਹੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਲੱਛਣ ਹੋਣੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ਅਰਥਾਤ ਕੁਦਰਤੀ ਉਤਪਤੀ, ਸਮ ਅੰਗਤਾ, ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਰਸਾਇਣਿਕ ਬਣਤਰ, ਨਿਯਮਿਤ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਅਕਾਰਬਨੀ ਸਰੂਪ । ਕੋਲਾ ਖਣਿਜ ਨਹੀਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸਮ-ਅੰਗੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤੇ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਰਬਨੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਰਵੇਹੀਨ ਹੈ । ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਦੋ ਤਰਲ ਅਰਥਾਤ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਰਾ ਸਾਧਾਰਣ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਦਬਾਉ ਉੱਤੇ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਕੁਝ-ਕੁ ਕੁਦਰਤੀ ਰਵੇਦਾਰ ਅਕਾਰਬਨੀ ਯੋਗਿਕ ਵੀ ਖਣਿਜ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵੀਹਵੈਲਾਈਟ, ਹਾਈਡ੍ਰਸ ਕੈਲਸੀਅਮ ਆੱਕਸੈਲੇਟ $CaC_2O_4H_2O$ ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਧਰਤੀ, ਖਣਿਜਾਂ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਭੰਡਾਰ ਹੈ । ਖਣਿਜਾਂ ਤੋਂ ਕੇਵਲ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਭੌਤਿਕੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦਾ ਹੀ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ ਸਗੋਂ ਕਈ ਕੱਚੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਸ੍ਰੋਤ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਖਣਿਜ ਕਈ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹਨ ਅਤੇ ਮਾਨਵਤਾ ਦੇ ਪਦਾਰਥਕ ਅਤੇ ਬੌਧਿਕ ਵਿਕਾਸ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਬੰਧਤ ਹਨ । ਪੁਰਾਣੇ ਜ਼ਮਾਨੇ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖ ਹਥਿਆਰ,ਰੰਗ (ਪਿਗਮੈਂਟ), ਗਹਿਣੇ ਅਤੇ ਮਕਾਨ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਸਾਮਾਨ ਲਈ ਪੱਥਰ, ਮਿੱਟੀ, ਰੰਗਦਾਰ ਅਤੇ ਚਮਕਦੇ ਪੱਥਰ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਅਤੇ ਰਵਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਿਆ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਧਾਤਾਂ ਕੱਢੀਆਂ ਗਈਆਂ, ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਤੋਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਇੱਟਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ, ਮਿੱਟੀ ਵਾਲੇ ਖਣਿਜਾਂ, ਕੁਆਰਟਜ਼ ਅਤੇ ਫੈੱਲਸਪਾਰ ਤੋਂ ਸ਼ੀਸ਼ਾ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਬਣਾਏ ਗਏ । ਅਜੋਕੇ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣਾਂ, ਧਾਤਾਂ, ਦੂਸਰੀਆਂ ਲਾਭਦਾਇਕ ਉਪਜਾਂ ਅਤੇ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਜਾਂ ਅਸਿੱਧੇ ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮਨੁੱਖ ਪੂਰਵ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਸਰੂਪ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਉਂਦਾ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਖਣਿਜਾਂ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਅਧਿਐਨ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਪਹਿਲਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆਂ । ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਜਟਿਲ ਸਰੂਪ, ਗੁਣਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਿਆ । ਇਸ ਜਟਿਲਤਾ ਲਈ ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨ, ਕ੍ਰਿਸਟਲ-ਵਿਗਿਆਨ, ਗਣਿਤ, ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੀਆਂ ਕਈ ਸ਼ਾਖ਼ਾਂ ਅਤੇ ਧਾਤ-ਕ੍ਰਮ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪਈ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੂਸਰੀਆਂ ਵਿਗਿਆਨ-ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਸਮਾਨ ਵਿਕਾਸ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ ।

ਖਣਿਜਾਂ ਸਬੰਧੀ ਪੱਥਰਾਂ ਉੱਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਮੁੱਢਲਾ ਕੰਮ ਥੀਓਫਰੈਸਟ ਦਾ ਹੈ । ਪੁਰਾਤਨ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਸਬੰਧੀ ਅਖੀਰਲੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀਆਂ ਪੰਜ ਪੁਸਤਕਾਂ 'ਪਲਿਨੀ ਦੀ ਐਲਡਰ' ਦੁਆਰ ਲਿਖੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਅਜੋਕਾ ਰੂਪ, ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿ ਆਨ ਦੇ ਪਿਤਾ ਜੀਓਰ ਜਅਸ ਆਗਰਿਕੋਲਾ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'De natu fossilium' (1546) ਦੇ ਛਪਣ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਸ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ-ਵੰਡ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਅ ਕਈ ਨਵੀਆਂ ਅਤੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਪੂਰਨ ਵਿਆਖਿਆ ਕੀਤ ਆਗਰਿਕੋਲਾ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਠੀਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ ਲਈ ਦੋ ਢੰਗ ਅਰਥਾਤ ਕੁਦਰ ਇਤਿਹਾਸਕ ਢੰਗ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਢੰਗ ਅਪਣਾਏ ਗਏ । ਕਈ ਖਣਿ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਏ.ਜੀ. ਵਰਨਰ ਨੇ ਸੰਯੁਕਤ ਸਿਸਟਮਾਂ ਨੂੰ ਠੀ ਸਮਝਿਆ ।

ਖਣਿਜਾਂ ਦਾ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਮਾਤਰਾਤਮਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਗਭਗ 180 ਵਿਚ ਐੱਮ. ਐੱਚ. ਕਲਾਪਰੋਟ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਬਹੁ ਅਤੇ ਕਾਮਯਾਬ ਵਰਤੋਂ ਸੀ. ਡਬਲਿਯੂ. ਸ਼ੇਲੈ (Scheele) ਅਤੇ ਬਰਜ਼ੀਲੀਅ ਨੇ ਕੀਤੀ । ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਜੇ. ਬੀ. ਐੱਲ. ਰੋਮ ਡ ਲੀਲ (J. B. I Rome'de lisle 1772) ਅਤੇ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਆਰ. ਜੇ. ਆਉਈ (180 ਨੇ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ । ਡਬਲਯੂ. ਐੱਚ. ਵੁਲਐਸਟਨ 1809 ਵਿਚ ਪਰਾਵਰਤੀ ਗੋਨੀਓਮੀਟਰ (ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਕੋਣਮਾਪਾ) ਦੀ ਕਾ ਕੱਢੀ, ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਰਵਿਆਂ ਦੇ ਕੋਣ ਬੜੀ ਜਲਦੀ ਅਤੇ ਠੀਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ ਲਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਸਨ । ਐੱਚ. ਸੀ. ਸਾਰਬੀ ਦੁਆਰਾ ਧ੍ਰੁਵਣ, ਖੁਰਦਬੀ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਅਤੇ 1849 ਵਿਚ ਚਟਾਨ ਦੇ ਬਹੁਤ ਬਾਰੀਕ ਟੁਕੜਿਆਂ ਦੇ ਇ ਦੁਆਰਾ ਅਧਿਐਨ ਏ. ਡੈਸ ਕਲੋਇਜ਼ਾਕਸ 1867 ਅਤੇ ਹੋਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਖਣਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਡੈਟੇ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਅਤੇ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਤੀਸਰੀ ਅ ਆਖ਼ਰੀ ਪੁਰਾਤਨ ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਪ੍ਰਤਿ ਪਹੁੰਚ ਦਾ ਆਰੰਭ ਹੋਇਆ।

ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਪ੍ਰਤਿ ਵਧੇਰੇ ਆਧੁਨਿਕ ਵਿਚਾਰ ਮੇਕਸ ਫ਼ਾਨ ਲੌ ਨੇ 1912 ਵਿਚ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਰਵਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਐੱਕਸ-ਕਿਰ ਦਾ ਵਿਵਰਤਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹੀ ਦੇਰ ਮਗਰੋਂ ਡਬਲਯੂ. ਐੱ ਬ੍ਰੈਗ, ਡਬਲਯੂ. ਐੱਲ. ਬ੍ਰੈਗ ਅਤੇ ਦੂਸਰਿਆਂ ਨੇ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਵਿਵਰਤ ਢੰਗ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਢੰਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਬਣਤ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਸ ਤੋਂ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਮਗਰੋਂ ਵੀ. ਐੱਮ. ਗੋਲਡ ਸ਼ਮਿਟ ਅਤੇ ਸਾਥੀਆਂ ਨੇ ਕ੍ਰਿਸਟਲ-ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰਖੀ

ਖਣਿਜਾਂ ਦਾ ਸਰੂਪ – ਆਕਾਰ, ਸ਼ਕਲ, ਰੰਗ ਜਾਂ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਖਣਿਜਾਂ ਬਾਰੇ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ, ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਵਿਵਰਤਨ, ਕ੍ਰਿਸਟਲੀ ਗੁਣ ਅ ਰਸਾਇਣਿਕ ਰਚਨਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਖਣਿਜ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਅ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਵੀ ਸੌਖੇ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਆਕ੍ਰਿਤੀ–ਵਿਗਿਆਨ ਕ੍ਰਿਸਟੈਲੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ - ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਸਰੂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਕੋਣੀ ਸਬੰਧਾਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਫਲਕਾਂ ਅਤੇ ਦਰਾੜਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ਅਜਿਹਾ ਅਧਿਐਨ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਖਣਿਜਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਤੱਕ ਇਹ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਿਤ ਰਿਹਾ, ਮਗਰੋਂ ਜਾ ਕੇ ਕ੍ਰਿਸਟੈਲੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਵੀ ਇਕ ਸੁਤੰਤ ਵਿਗਿਆਨ ਬਣ ਗਿਆ । ਖਣਿਜਾਂ ਬਾਰੇ ਜੋ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪਤਾ ਲੱਗੀ ਉਹ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਅੰਤਰ-ਫਲਕੀ ਕੋਣ ਦੀ ਸਥਿਰਤਾ ਦਾ ਨਿਯਮ, ਰੈਸ਼ਨਲ ਅੰਤ ਖੰਡਾਂ ਦਾ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਸਮਮਿਤਤਾ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਅਖਵਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਕੇਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਲੱਛਣਿਕ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਣਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਸਬਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪਿਕ 'ਬਿਲਡਿੰਗ ਬਲਾਕਾਂ' ਦ

ਆਵਰਤੀ ਤਰਤੀਬ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਤੋਂ ਬਿਲਡਿੰਗ ਬਲਾਕਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਅਤੇ ਸਾਪੇਖੀ ਆਕਾਰਾਂ ਬਾਰੇ ਚੋਖੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੂਰਨ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ ।

ਰਚਨਾਤਮਕ ਕ੍ਰਿਸਟੈਲੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ – ਸੰਨ 1912 ਵਿਚ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਵਿਵਰਤਨ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨਾਲ ਕ੍ਰਿਸਟੈਲੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਅਤੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਸਰੂਪ ਲਈ ਇਕ ਬਿੱਲਕੁਲ ਨਵਾਂ ਰਾਹ ਲੱਭਿਆ । ਹੁਣ ਬਿਲਡਿੰਗ ਬਲਾਕਾਂ ਦੀਆਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਸਮਮਿੱਤਤਾਵਾਂ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਪੂਰਵਕ ਪਤਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੂਰਨ ਆਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਪਰਮਾਣਵੀਂ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਬਣਤਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਸੀ । ਨਵੇਂ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪਤਾ ਲਾਏ ਸ਼ੁਰੂ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਖਣਿਜ ਸਨ ਅਤੇ ਕੁਝ-ਕੁ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਬਣਤਰਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗ ਗਿਆ ।

ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਵਿਵਰਤਨ, ਇਨਫ੍ਰਾਰੈੱਡ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰੋਸਕੋਪੀ, ਨਿਊਟ੍ਰਾੱਨ ਵਿਵਰਤਨ ਅਤੇ ਨਿਊਕਲੀ ਤੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਸਪਿਨ ਰੈਜ਼ੋਨੈਂਸ ਵੀ ਰਚਨਾਤਮਕ ਕ੍ਰਿਸਟੈਲੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਵੇਂ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਵਿਵਰਤਨ ਦੁਆਰਾ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਰਚਨਾਤਮਕ ਕ੍ਰਿਸਟੈਲੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਨੇ ਪੁਰਾਤਨ ਆਕ੍ਰਿਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ-ਕ੍ਰਿਸਟੈਲੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਦੇ ਤੱਥਾਂ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਹਰ ਇਕ ਖਣਿਜ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਆਪਣੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਅੰਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਦੀ ਲੱਛਣਿਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਸਿੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਠੋਸ ਅਵਸਥਾ ਜ਼ਰੂਰ ਹੀ ਰਵੇਦਾਰ ਅਵਸਥਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਖਣਿਜ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰਵੇਹੀਨ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਅਸਲ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹੀ ਬਾਰੀਕ ਰਵੇਦਾਰ ਸਮੂਹ ਹਨ ।

ਰਸਾਇਣਿਕ ਬਣਤਰ - ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਬਣਤਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣਾ ਇੰਨਾ ਸੌਖਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿੰਨਾ ਵੇਖਣ ਵਿਚ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਕੇਵਲ ਕਈ ਬਣਤਰਾਂ ਹੀ ਬਹੁਤੀਆਂ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਗੋਂ ਵਧੇਰੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਵਿਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਰੇਂਜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਵਧੇਰੇ ਖਣਿਜ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਨਾਲ ਮਿਲੇ ਹੋਏ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਅਸਮਰੂਪਤਾ ਦਾ ਪਤਾ ਕੇਵਲ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਅਤੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਜਾਂ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਅਤੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਵਿਵਰਤਨ ਦੁਆਰਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਅਸਲ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸਰੂਪ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਪੇਸ਼ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਤੱਤ ਹੀ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਆੱਕਸੀਜਨ (60.5%), ਸਿਲਿਕਾੱਨ (20.4%), ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ (6.2%), ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ (2.8%), ਸੋਡੀਅਮ (1.8%), ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ (1.4%) ਅਤੇ ਟਾਇਟੇਨੀਅਮ (0.2%) ਹਨ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਦਾ 99.6% ਐਟਾਮਿਕ ਆਇਤਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਘੱਟ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਣ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕਾਰਬਨ (0.06%) ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਸ (0.05%), ਮੈਂਗਨੀਜ਼ (0.04%), ਗੰਧਕ (0.03%) ਅਤੇ ਫ਼ਲੋਰੀਨ (0.03%) ਹਨ । ਬਾਕੀ ਦੇ ਤੱਤ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਵਧੇਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਚਟਾਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ । ਸਾਧਾਰਣ ਧਾਤਵੀ ਅਤੇ ਅਧਾਤਵੀ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਕਈ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਸ਼ ਹੈ । ਇਹ ਰਵੇਦਾਰ ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਿਲ ਆਇਨਾਂ ਵਿਚ ਸੋਖਿਤ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅਣੂਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਅਤੇ ਕਦੇ ਕਦੇ ਕੈਟਾਇਨਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ – ਅਜੋਕੇ ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਜਾਂ ਠੋਸ-ਅਵਸਥਾ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਕ੍ਰਿਸਟੈਲੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਇਕੱਠੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਵਿਕਾਸ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਇਤਿਹਾਸ ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ।

ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਪਰਮਾਣੂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਜੋੜਨ ਵਾਲੇ ਬਲਾਂ, ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰਾਂ ਦੇ ਸਮੁੱਚੇ ਅਤੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਲੱਛਣਾਂ, ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਰਚਨਾਤਮਕ ਲੱਛਣਾਂ ਅਤੇ ਖਣਿਜਾਂ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਰਵੇਦਾਰ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਸਰੂਪ ਅਤੇ ਗੁਣਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਦੀ ਹੈ । ਵਧੇਰੇ ਖਣਿਜਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹੈਲਾਈਡ, ਆੱਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਆਕਸੀਸਾਲਟਾਂ ਨੂੰ ਆਇਨੀ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਅਜਿਹੇ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਚਾਰਜਿਤ ਕੈਟਾਇਨਾਂ ਅਤੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਚਾਰਜਿਤ ਐਨਾਇਨਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਸਥਿਰ-ਬਿਜਲੱਈ ਆਕਰਸ਼ਣ ਦੁਆਰਾ ਇਕੱਠੇ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਸਥਾਨਕ ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਲਫ਼ਾਈਡਾਂ ਵਿਚ ਧਾਤਵੀ ਬੰਧਨ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਖਣਿਜ ਜਿਵੇਂ ਬ੍ਰੂਸਾਈਟ, ਮਾੱਲਿਬਡਿਨਾਈਟ ਅਤੇ ਗੋਥਾਇਟ ਦੁਰਬਲ ਵਾਂ-ਡਰ-ਵਾਲ ਬਲਾਂ ਜਾਂ ਹਾਈ-ਡ੍ਰੋਜਨ ਬੰਧਨਾਂ ਅਤੇ ਆਇਨੀ ਜਾਂ ਸਹਿਸੰਯੋਜਕ ਬੰਧਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰ ਸਰਲ ਜਾਂ ਜਟਿਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਰਚਨਾਤਮਕ ਲੱਛਣਾਂ ਨੂੰ ਉਪ-ਸਹਿਸੰਯੋਜਨ ਦੇ ਜੁਮੈਟਰੀ ਕਨਸੈੱਪਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਰਲ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਬੜੀ ਜਲਦੀ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੁੜੇ ਸਹਿਸੰਯੋਜੀ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਸੰਯੋਜਨਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਬੰਦ-ਪੈਕਿੰਗ ਵਾਲੀ ਧਾਰਨਾ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕਈ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਅਧਾਤਵੀ ਪਰਮਾਣੂ (ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਆੱਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਗੰਧਕ) ਨਾ ਕੇਵਲ ਬਹੁਤੀ ਜਗ੍ਹਾ ਘੇਰਦੇ ਹਨ ਸਗੋਂ ਬੰਦ ਪੈਕਡ ਤਰਤੀਬ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਧਾਤਾਂ ਦੀ ਬੰਦ-ਪੈਕਡ ਤਰਤੀਬ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਧਾਤ ਪਰਮਾਣੂ ਵਿੱਥਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਬੰਦ-ਪੈਕਿੰਗ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕ੍ਰਿਸਟੈਲੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਕਿਸਮਾਂ ਹੈੱਕਸਾਗੋਨਲ ਅਤੇ ਕਿਊਬਿਕ ਹਨ । ਦੋਹਾਂ ਵਿਚ ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਦੇ ਦੋ ਸੈੱਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕ ਸੈੱਟ ਵਾਲੀ ਹਰ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਛੇ ਅਤੇ ਹਰ ਦੂਸਰੇ ਸੈੱਟ ਦੀ ਚਾਰ ਅਧਾਤਵੀਂ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਘਿਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਹੈਲਾਈਟ ਦੀ ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿ ਕਲੋਰੀਨ ਐਨਾਇਨਾਂ ਕਿਊਬਿਕ ਬੰਦ-ਪੈਕਡ ਹਨ ਅਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਕੈਟਾਇਨਾਂ ਨੇ ਅੱਠਫਲਕੀ ਤੌਰ ਤੇ ਸਹਿਸੰਯੋਜਿਤ ਥਾਵਾਂ ਮੱਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਸਫ਼ੈਲੈਰਾਈਟ (β-ZnS) ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਵੀ ਕਿਊਬਿਕ ਬੰਦ-ਪੈਕਡ ਹਨ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਨੇ ਚੌਫ਼ਲਕੀ ਸਥਾਨ ਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਵੁਰਟਜ਼ਾਈਟ (α-ZnS) ਵਿਚ ਜਿਸਤ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਚੌਫ਼ਲਕੀ ਸਥਾਨਾਂ ਉੱਤੇ ਹਨ ਪਰ ਗੰਧਕ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂ ਹੈੱਕਸਾਗੋਨਲ ਬੰਦ-ਪੈਕਿੰਗ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਵਧੇਰੇ ਜਟਿਲ ਬਣਤਰ ਆੱਲਿਵੀਨ (Mg_2SiO_4) ਵਿਚ ਆੱਕਸੀਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਲਗਭਗ ਹੈੱਕਸਾਗੋਨਲ ਬੰਦ-ਪੈਕਡ ਹਨ ਅਤੇ ਧਾਤਾਂ ਨੇ ਦੋਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਸਥਾਨ ਲਏ ਹੋਏ ਹਨ ਅਰਥਾਤ ਸਿਲਿਕਾੱਨ ਚੌਫ਼ਲਕੀ ਵਿੱਥਾਂ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਅੱਠਫਲਕੀ ਵਿੱਥਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਕਾਮਯਾਬੀ ਜਟਿਲ ਸਿਲੀਕੇਟ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨੀ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਰਚਨਾਤਮਕ ਯੂਨਿਟ ਸਿਲੀਕੇਟ ਟ੍ਰੈਟਾਹੀਡਰਾੱਨ (SiO_4) ਹੈ । ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਲੀਕੇਟ ਦੀ ਬਣਤਰ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਐਨਾਇਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਯੂਨਿਟਾਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਾਲੇ ਵਿੱਥਾਂ ਵਿਚਲੇ ਕੈਟਾਇਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਖਣਿਜੀ ਗੁਣ ਜਿਵੇਂ ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰ, ਵਿਚਲਨ, ਆੱਪਟਿਕਸ, ਪਿਘਲੀ-ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਵਿਸਕਾੱਸਿਤਾ, ਸੜ੍ਹਾ ਸੋਖਣਤਾ, ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਅਤੇ ਭੂ-ਗਰਭੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਸਾਰੇ ਸਿਲੀਕੇਟ ਰੈਡੀਕਲ

ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੁਆਰਾ ਕੰਟਰੋਲ ਜਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰ ਦੇ ਖਣਿਜੀ ਗੁਣਾਂ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਸਬੰਧ ਕਾਰਨ ਆਮ ਕਰਕੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਫ਼ਾਰਮੂਲਿਆਂ ਨੂੰ ਰਚਨਾਤਮਕ ਫ਼ਾਰਮੂਲਿਆਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਸਕੋਵਾਈਟ ਦੇ ਫ਼ਾਰਮੂਲੇ $[(K\,Al_2(Si_3\,AlO_{10})]$ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਬਣਤਰੀ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ, ਇਕ ਤਿਹਾਈ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਪਰਮਾਣੂ ਚੌਫ਼ਲਕੀ ਤੌਰ ਤੇ ਅਤੇ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਪਰਮਾਣੂ ਅੱਠਫਲਕੀ ਤੌਰ ਤੇ ਉਪਸਹਿਸੰਯੋਜੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਬਣਤਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਚੌਫ਼ਲਕੀ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਸਿਲਿਕਾੱਨ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਜੁਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋਵੇਂ ਕਿਸਮਾਂ ਇਕੱਠੀਆਂ ਐਲੂਮਿਨੋ ਸਿਲੀਕੇਟ ਦੀਆਂ ਸ਼ੀਟਾਂ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕਈ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਇਕੋ ਜਿਹੀ ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਗੁਣ ਨੂੰ ਆਈਸੋ-ਸਟ੍ਰੱਕਚਰਲਿਜ਼ਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਕਈ ਇਕੋ ਜਿਹੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਰਚਨਾ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵੱਖਰੀ ਵੱਖਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਗੁਣ ਨੂੰ ਬਹੁ-ਰੂਪਤਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਣਤਰ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਕਿੰਨਾ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਖਣਿਜੀ ਗੁਣ ਇਸ ਗੱਲ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਪੁਰਾਤਨ ਕ੍ਰਿਸਟੈਲੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਦੇ ਆਦਰਸ਼ ਮਾਡਲ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਕਈ ਵਾਸਤਵਿਕ ਰਵੇ ਅਪੂਰਨ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਵਿਚ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੀ ਪਰਮਾਣਵੀਂ ਤਾਪ ਗਤੀ, ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ, ਵਿੱਥੀ ਪਰਮਾਣੂ, ਮਿਲਾਵਟ ਪਰਮਾਣੂ, ਥਾਂ ਦੀ ਬੇਤਰਤੀਬੀ ਅਤੇ ਵਿਸਥਾਪਨ ਆਦਿ ਸਭ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਠੋਸ ਘੋਲ - ਰਸਾਇਣਿਕ ਰਚਨਾ ਵਿਚ ਰੇਂਜ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਖਣਿਜਾਂ ਦਾ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੱਛਣਿਕ ਗੁਣ ਹੈ । ਇਸ ਤੱਥ ਨੂੰ ਠੋਸ ਘੋਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਸਰਲ ਪ੍ਰੱਕਸੀ, ਕਲੱਸਟਰ ਪ੍ਰੱਕਸੀ, ਤਰੁੱਟੀ, ਵਿੱਥਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਅਤੇ ਮਿਸ਼ਰਿੱਤ ਰਵੇ ਆਦਿ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਹਨ । ਸਰਲ ਪ੍ਰੱਕਸੀ ਵਿਚ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੀਆਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਰਚਨਾਤਮਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕੋ ਜਿਹੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕੋ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਪ੍ਰਤਿ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਅਨੁਪਾਤਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ, ਫ਼ੈਰਸ (ਆਇਰਨ) ਅਤੇ ਮੈਂਗਨੀਜ਼; ਔਲਿਵੀਨ ਵਿਚ ਮੁਕਤ ਸਿਲੀਕੇਟ ਟੈਟ੍ਰਾਹੀਡ੍ਰਾੱਨਾਂ ਵਿਚ ਅੱਠਫਲਕੀ ਤੌਰ ਤੇ ਉਪਸਹਿਸੰਯੋਜਿਤ ਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਸਾਰੀ ਥਾਂ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਜਾਂ ਲੋਹਾ ਵੀ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਥਾਂ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਆਇਰਨ ਪੱਖੋਂ ਠੋਸ ਘੋਲ ਪੂਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਲਈ ਸੀਮਿਤ ਹੈ । ਜਿੱਥੇ ਠੋਸ ਘੋਲ ਵਿਚ ਵਖਰੀ ਸੰਯੋਜਕਤਾ ਵਾਲੇ ਪਰਮਾਣੂ (ਜਿਵੇਂ ਅਲੂਮਿਨੀਅਮ ਅਤੇ ਸਿਲਿਕਾ) ਹੋਣ ਤਾਂ ਬਿਜਲੱਈ ਉਦਾਸੀਨਤਾ ਨੂੰ ਪੂਰਕ ਪ੍ਰੱਕਸੀ ਦੁਆਰਾ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਲੱਸਟਰ ਪ੍ਰੱਕਸੀ ਕੁਝ-ਕੁ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ Cl_2, CO_3, SO_4 ਵਰਗੇ ਪਰਮਾਣਵੀਂ ਕਲੱਸਟਰ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਸਥਾਪਨ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪ੍ਰੱਕਸੀ ਅਜਿਹੇ ਖਣਿਜਾਂ ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਿੱਥਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੱਡੀਆਂ ਹੋਣ ।

ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਫ਼ਾਰਮੂਲੇ ਰਚਨਾਤਮਕ ਅਤੇ ਬਣਤਰੀ ਦੋਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ; ਰਸਾਇਣਿਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਬਸਕਰਿਪਟ (ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ) ਰਚਨਾ ਦਾ ਸੰਕੇਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਾਰਮੂਲੇ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਣਤਰੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਬਾਰੇ ਦਸਦੀ ਹੈ । ਠੋਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਚਿੰਨ੍ਹ ਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਤਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਤੁੱਲੀ ਅੰਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਛੋਟੀਆਂ ਬ੍ਰੈਕਟਾਂ ਵਿਚ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਲਿਖਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ (Mg, Fe) । ਦੋ ਸਥਿਤੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ: (1) ਪੂਰਨ ਠੋਸ ਘੋਲ (ਕਥਿਤ ਫ਼ੈਰੋਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਆਮ), ਜਿਵੇਂ ਔਲਿਵੀਨ $(Mg,Fe)2\,SiO_4$ ਅਤੇ (2) ਸੀਮਿਤ ਠੋਸ ਘੋਲ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ ਹੋਣ ਅਤੇ ਇਕ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਘੱਟ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪਰੰਤੂ ਲੱਛਣਿਕ ਅੰਸ਼ ਹੋਣ ਜਿਵੇਂ ਮਾਈਕ੍ਰੋਕਲਾਈਨ $(K,Na)\,Si_3\,AlO_8$ ਅਤੇ ਬਾਇਓਟਾਈਟ $K(Mg,Fe,Al)_3(Si,Al)_4O_{10}(OH,F)_2'$ ।

ਸਰਲ ਪ੍ਰੱਕਸੀ ਵਾਲਾ ਵਧੇਰੇ ਠੋਸ ਘੋਲ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਰਵਿਆਂ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਅਜਿਹੇ ਪ੍ਰਭਾਵ-ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਉਹੀ ਜਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਰਚਨਾ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰਲਾ ਮੈਂਬਰ ਭਿੰਨ ਤੇ ਸ਼ੁੱਧ ਜਾਂ ਲਗਭਗ ਸ਼ੁੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਠੋਸ ਘੋਲ ਦੀ ਸੀਮਾ ਬਣਤਰੀ ਸਮਾਨਤਾ ਤੇ ਭਾਗ ਲੈ ਰਹੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧੀ, ਮੂਲ ਬਣਤਰ ਦੇ ਸਰੂਪ ਅਤੇ ਰਵੇ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ, ਦਬਾਉ ਅਤੇ ਰਚਨਾ ਦੁਆਰਾ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਠੋਸ ਘੋਲ ਬਣਨ ਲਈ ਉੱਚਾ ਤਾਪਮਾਨ ਸਹਾਈ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਠੋਸ ਘੋਲ ਬਣਨ ਤੋਂ ਰੋਕਦਾ ਹੈ ।

ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ ਅਤੇ ਨਾਂ-ਪੱਧਤੀ – ਸਿਧਾਂਤਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਖਣਿਜੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਇਸ ਦੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਹ ਢੰਗ ਅਪਨਾਉਣਾ ਕਾਫ਼ੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਭਿੰਨਤਾ ਮਨ ਮਰਜ਼ੀ ਨਾਲ ਹੀ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਸੋਨੇ ਚਾਂਦੀ ਵਿਚਕਾਰ ਪੂਰਨ ਠੋਸ ਘੋਲ ਰਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਸੀਰੀਜ਼ (ਲੜੀ) ਨੂੰ ਦੋ ਵੱਖਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਰਥਾਤ ਅਸਲੀ ਸੋਨਾ (Au) ਅਤੇ ਅਸਲੀ ਚਾਂਦੀ (Ag) ਵਿਚ ਤੋੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੋਨੇ ਅਤੇ ਚਾਂਦੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਵਾਲੀ ਰਚਨਾ ਵਾਲੇ ਠੋਸ ਘੋਲ ਉੱਤੇ ਸੀਮਾ ਮਿਥੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਆਇਰਨ ਆਰਥੋਸਿਲੀਕੇਟ ਵਿਚ ਪੂਰਨ ਠੋਸ ਘੋਲ ਸੀਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਇਕਹਿਰੀ ਕਿਸਮ ਔਲਿਵੀਨ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਖਣਿਜਾਂ ਦੀਆਂ ਲਗਭਗ 1,500 ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਮੰਨੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਆਦਿ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਅੰਤਰਾਂ ਕਾਰਨ ਕੋਈ 8,000 ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਨਾਂ ਰੱਖੇ ਗਏ ਹਨ।

ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਆਧੁਨਿਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀ-ਵੰਡ ਰਸਾਇਣਿਕ ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ । ਮੁੱਖ ਵਿਭਾਜਨ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲੈ ਰਹੀ ਅਧਾਤ ਜਾਂ ਐਨਾਇਨ ਰੈਡੀਕਲ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਹਨ । ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਤੱਤ, ਸਲਫ਼ਾਈਡ, ਆੱਕਸਾਈਡ, ਹੈਲਾਈਡ, ਕਾਰਬੋਨੇਟ, ਬੋਰੇਟ, ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੇਟ, ਸਲਫ਼ੇਟ, ਟੰਗਸਟੇਟ ਅਤੇ ਸਿਲੀਕੇਟ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਫਿਰ ਵੱਖਰੀ ਵੱਖਰੀ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਦੇ ਸਮ-ਬਣਤਰੀ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਿਲੀਕੇਟ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦਾ ਇਕ ਚੌਥਾਈ ਭਾਗ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵੀਹ ਦੇ ਕਰੀਬ ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਦਾ 90% ਭਾਗ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਵਧੇਰੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿਚ 'ਆਈਟ' "ite" ਲਗਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪ੍ਰਥਾ ਯੂਨਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਰੋਮਨ ਵਾਸੀਆਂ ਨੇ ਪੱਥਰਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਨਾਂ-ਪੱਧਤੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਅਤੇ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਇਕੋ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ 1936 ਦੇ ਲਗਭਗ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਸਿਸਟਮ ਲਈ ਸਹਿਮਤ ਸਨ । ਠੋਸ ਘੋਲਾਂ ਦੇ ਸੀਰੀਜ਼ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਰਖਣ ਦੇ ਢੰਗਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਸੀ । ਡਬਲਿਊ. ਟੀ. ਸ਼ਾਲਰ ਦੁਆਰਾ ਤਜਵੀਜ਼ ਕੀਤੀ ਰਚਨਾਤਮਕ ਮਾਡਿਫਾਇਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੀ ਯੋਜਨਾ ਜਾਂ ਰਚਨਾ ਨੂੰ ਮਾਤਰਾਤਮਕ ਤੌਰ ਤੇ ਚਿੰਨ੍ਹਾਤਮਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਦੱਸਣ ਵਾਲਾ ਢੰਗ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੰਗਾ ਸਮਝਿਆ ਗਿਆ, ਹਾਲੇ ਵੀ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਅੱਡੋ-ਅੱਡ ਨਾਂ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਹਨ ।

ਵਰਣਨਾਤਮਕ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ੀ ਗੁਣ – ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਗੁਣ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਸਕੇਲਰ; ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਮੈਗਨੀਚਿਊਡ (ਘਣਤਾ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਰਚਨਾ) ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵੈੱਕਟਰੀ; ਜਿਹੜੇ ਮੈਗਨੀਚਿਊਡ ਤੋਂ

ਇਲਾਵਾ ਦਿਸ਼ਾ (ਰਵੇਦਾਰ, ਪਾਸੇ, ਦਰਾੜਾਂ, ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ) ਉੱਤੇ ਵੀ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ – ਆਮ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ੀ ਕੰਮ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਪੁਸ਼ਟੀ ਅੰਸ਼ਕ ਗੁਣਾਤਮਕ ਟੈੱਸਟਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸੰਯੋਗਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਢੰਗ ਬਲੋਅਪਾਈਪ ਢੰਗ, ਲਾਟ-ਕਲਰੇਸ਼ਨਜ਼, ਫਿਊਜ਼ਡ ਬੀਡ ਕਲਰੇਸ਼ਨਜ਼ ਅਤੇ ਆਮ ਗੁਣਾਤਮਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਵੈੱਟ ਟੈਸਟ ਹਨ । ਮੈਕ੍ਰੋਕੈਮੀਕਲ ਟੈੱਸਟ ਆਮ ਕਰਕੇ ਲੋੜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹਨ ਅਤੇ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਕੱਚੀਆਂ-ਧਾਤਾਂ ਲਈ ਅਯੋਗ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਖਣਿਜ ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਠੀਕ ਪਛਾਣ ਪਰਾਵਰਤੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਹੇਠ ਬਹੁਤ ਬਾਰੀਕ ਸੈਂਪਲ ਚੁਣ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਅੰਸ਼ਕ ਮਾਤਰਾਤਮਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ੀ ਢੰਗ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਲਰੀਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟੈੱਸਟ, ਫ਼ਲੇਮ ਫ਼ੋਟੋਮੀਟਰੀ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਸਪੈੱਕ-ਟ੍ਰੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਤੇ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਪ੍ਰਤਿਦੀਪਤੀਸ਼ੀਲ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਠੋਸ ਘੋਲਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਘਣਤਾ – ਇਹ ਗਿਣਤੀ, ਪਰਮਾਣਵੀ-ਭਾਰਾਂ, ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਦੀ ਮਜ਼ਬੂਤੀ (ਸੰਘਣਾਪਨ) ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ ਅਤੇ ਖਣਿਜੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਇਕ ਲੱਛਣਿਕ ਗੁਣ ਹੈ । ਠੋਸ-ਘੋਲ ਸੀਰੀਜ਼ ਰਚਨਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਘਣਤਾ ਵਿਚ ਰੇਂਜ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਅਸਲ ਵਿਚ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ; ਘਣਤਾ ਦੀ ਠੀਕ ਮਿਣਤੀ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਰਸਾਇਣਿਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਮੰਤਵਾਂ ਲਈ ਖਣਿਜੀ ਪਾਊਡਰਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖਰਾ ਕਰਨ ਲਈ 'ਸਿੰਕ ਫਲੋਟ' ਢੰਗ ਵਿਚ ਭਾਰੇ ਤਰਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਮਾਰਫਾਲੋਜੀ – ਅਜਿਹੇ ਖਣਿਜ ਜਿਹੜੇ ਪੂਰਨ ਫ਼ਲਕੀ ਜਾਂ ਅੰਸ਼ ਫ਼ਲਕੀ ਰਵਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ, ਉਹ ਅੰਤਰਫ਼ਲਕੀ ਕੋਣਾਂ ਤੇ ਸਮਮਿਤਤਾ ਦੁਆਰੇ ਪਛਾਣੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਕੋਣ-ਮਾਪੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਸ ਢੰਗ ਦੀ ਥਾਂ ਕਈ ਹੋਰ ਵਧੇਰੇ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਢੰਗਾਂ ਨੇ ਲੈ ਲਈ ਹੈ । ਕਈ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਰਵਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਅਜਿਹਾ ਮੈਗਾਸਕੋਪਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਅਤੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਵਿਵਰਤਨ – ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਵਿਵਰਤਨ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਈ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਵੇਖੇ ਗਏ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਢੰਗ ਪਾਊਡਰ ਢੰਗ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਬਾਰੀਕ ਪਾਊਡਰ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪੰਨ ਹੋਇਆ ਵਿਵਰਤਨ ਪੈਟਰਨ ਇਕ ਫ਼ਿਲਮ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਉੱਤੇ ਵਿੰਗੀਆ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਸੀਰੀਜ਼ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਹਰ ਇਕ ਰਵੇਦਾਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਵਖਫ਼ਿਆਂ ਅਤੇ ਤੀਬਰਤਾਵਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸੈੱਟ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਲਈ ਕੇਵਲ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ 'ਫ਼ਿੰਗਰਪ੍ਰਿੰਟ' ਹੀ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੇ ਸਗੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਸਮਮਿਤਤਾ, ਯੂਨਿਟ ਸੈੱਲ, ਸਮਰੂਪਤਾ, ਰਵੇਦਾਰ ਰੂਪ ਅਤੇ ਗ੍ਰੇਨ ਆਕਾਰ ਬਾਰੇ ਵੀ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਸਰਪੈੱਨਟਾਈਨ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀਆਂ ਵਰਗੇ ਬਾਰੀਕ ਦਾਣੇਦਾਰ ਖਣਿਜਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਪਾਊਡਰ ਅਤੇ ਸਬੰਧਤ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਡਿਫ੍ਰੈਕਟੋਮੀਟਰ ਢੰਗ ਅਤਿ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ।

ਇਕਹਿਰੇ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਢੰਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਯੂਨਿਟ ਸੈੱਲ ਵਿਸਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਕਲ, ਸਪੇਸ ਗਰੁੱਪ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਯੁਗਮ ਨਿਯਮ, ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਬਣਤਰੀ ਵੇਰਵਿਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਆੱਪਟਿਕਸ – ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਮਾਨ ਖੇਤਰ ਵਿਚ (3,900 ਤੋਂ 7,800° A) ਰਵੇਦਾਰ ਮਾਦੇ ਨਾਲ ਬਿਜਲ-ਚੁੰਬਕੀ ਵਿਕੀਰਣ ਤੋ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਸ੍ਰੇਣੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਖਣਿਜ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲੇ ਬੰਧਨਾਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਧਾਤਵੀ ਗੁਣ ਹੈ, ਕੁਝ-ਕੁ ਆਪਾਤੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਜਜ਼ਬ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਨੂੰ ਪਰਾਵਰਤ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲਿਸ਼ਕ ਧਾਤਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਖਣਿਜ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬੰਧਨਾਂ ਵਿਚ ਧਾਤਵੀਂ ਗੁਣ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਆਰ ਪਾਰ ਲੰਘ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲਿਸ਼ਕ ਅਧਾਤਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਗੁਣ ਸਾਂਝਾ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਅਲਪ-ਧਾਤਵੀ ਲਿਸ਼ਕ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਲਿਸ਼ਕ ਵਾਲੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਸੰਬੰਧ ਪਰਾਵਰਤਿਤ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਕਿਸਮ ਨਾਲ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀਆਂ ਤਾਜ਼ੀਆਂ ਪੱਧਰੀਆਂ ਸਤ੍ਹਾਵਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ਾਂ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਹ ਇਕ ਕਾਫ਼ੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਕ ਗੁਣ ਹੈ । ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰੇਖਣ, ਧ੍ਰੁਵਣ ਪਰਾਵਰਤੀ, ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੁਆਰਾ ਪਾਲਿਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਸਤ੍ਹਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਅਧਾਤਵੀ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਗੁਣ ਪਾਰਗਮਿਤ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਕਿਸਮ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਧਾਤਵੀ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲਾ ਰੰਗ ਵਾਲਾ ਗੁਣ ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲ ਹੈ । ਕਈ ਅਧਾਤਵੀ ਖਣਿਜਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਨਿੱਜੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਸਭ ਦਾ ਨਹੀਂ । ਠੋਸ ਘੋਲ ਵਾਲੇ ਕਈ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਲਿਸ਼ਕਾਂ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਲਗਭਗ ਰਚਨਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਆਈਸੋਮੀਟ੍ਰਿਕ ਸਮਮਿਤਤਾ ਵਾਲੇ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਖੇਤਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਦਿਸ਼ਾ ਸਮਗੁਣੀ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਬਾਕੀ ਸਭ ਵਿਚ ਖੇਤਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਦਿਸ਼ਾ ਬਿਖਮਗੁਣੀ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਸਮਮਿਤਤਾ ਪਰਮਾਣਵੀ ਬਣਤਰ ਦੁਆਰਾ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਵਤੀਰੇ ਦਾ ਪ੍ਰੇਖਣ ਅਤੇ ਮਿਣਤੀ ਧ੍ਰੁਵਣ ਜਾਂ ਪੈਟਰੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਰੰਗ ਵੀ ਵੈੱਕਟਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦਿਸ਼ਾ ਸਮਗੁਣੀ ਖਣਿਜਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਕੋਈ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਰੰਗ ਸੋਖਣ ਦਿਸ਼ਾ ਨਾਲ ਬਦਲਦਾ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਮੁੱਢਲੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਗੁਣ ਅਪਰਵਤਨ-ਅੰਕ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਮਮਿਤਤਾ ਅਤੇ ਅਨੁਸਥਿਤੀ ਹਨ । ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਕੰਪਨ ਦੀ ਇਕ ਗਿਆਤ ਦਿਸ਼ਾ ਲਈ ਅਪਵਰਤਨ-ਅੰਕ, ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈ ਨਾਲ ਬਦਲਦਾ ਹੈ। ਦਿਸ਼ਾ ਸਮਗੁਣੀ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਅਪਵਰਤਨ-ਅੰਕ ਅਤੇ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਰਣ-ਵਿਖੇਪਨ ਖ਼ਾਸ ਗੁਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦਿਸ਼ਾ ਬਿਖਮਗੁਣੀ ਖਣਿਜ ਦੋ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਰਥਾਤ ਇਕ ਧੁਰੱਈ ਰਵੇ ਅਤੇ ਦੋ ਧੁਰੱਈ ਰਵੇ । ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਦੋ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਅਪਵਰਤਨ-ਅੰਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਵਰਣ-ਵਿਖੇਪਣ ਅਤੇ ਕੰਪਨ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਅਨੁਸਥਿਤੀਆਂ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਸਮਮਿਤਤਾ ਦੁਆਰਾ ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਖਣਿਜ ਨਿਰਧਾਰਨ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਵਿਉਤਪੰਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ-ਗੁਣ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਕੋਣ ਤੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਅਤੇ ਵਿਲੋਪ-ਕੋਣ ਹਨ । ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਗੁਣਾਂ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਠੋਸ-ਘੋਲ ਦੀ ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਪਛਾਣ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ, ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਪਰਸਪਰ-ਉਤਪਤੀ, ਸਤ੍ਹਾ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਆਦਿ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਗੁਣ ਬਦਲਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਸਮ-ਅਣੂ ਆਕਰਸ਼ਣ – ਕਠੋਰਤਾ, ਦਰਾੜਾਂ, ਵਖਫ਼ੇ, ਤ੍ਰੇੜਾਂ, ਲਚਕ, ਪਕਿਆਈ ਅਤੇ ਗਲਾਈਡ ਆਦਿ ਗੁਣ ਖਣਿਜ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦੇ ਸਮ-ਅਣੂ ਆਕਰਸ਼ਣ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ ਰਗੜ ਪ੍ਰਤਿ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਚੁੰਬਕਤਾ ਅਤੇ ਬਿਜਲੀ – ਕਈ ਖਣਿਜ ਇਕ ਪ੍ਰਬਲ ਬਿਜਲੱਈ ਚੁੰਬਕ ਦੇ ਸਿਰੇ ਦੁਆਰਾ ਖਿਚੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਰਥਾਤ ਉਹ ਅਨੁਚੁੰਬਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹੀ ਹਰ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਚੁੰਬਕੀ ਗ੍ਰਹਿਣ-ਸਮਰੱਥਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਰਸਾਇਣਿਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਚਟਾਨ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਪਰਸਪਰ ਉਤਪੰਨ ਅਤੇ ਬਰੀਕ ਦਾਣੇਦਾਰ

ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੇ ਬਿਜੱਲਈ ਚੁੰਬਕੀ ਨਖੇੜ ਲਈ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ । ਕੁਝ ਕੁ ਖਣਿਜ ਲੋਹ-ਚੁੰਬਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਮ ਚੁੰਬਕ ਦੁਆਰਾ ਖਿੱਚੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਹੋਰ ਖਣਿਜ ਅਪਚੁੰਬਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬਲ ਬਿਜੱਲਈ ਚੁੰਬਕ ਦੁਆਰਾ ਅਪਕਰਸ਼ਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ੀ ਕੰਮ ਲਈ ਬਿਜੱਲਈ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਕੁਝ-ਕੁ ਗੁਣ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਸਰੂਪ ਅਤੇ ਟੈਕਨਾੱਲੋਜੀ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹਨ । ਧਾਤਵੀ ਲਿਸ਼ਕ ਵਾਲੇ ਖਣਿਜ ਸੁਚਾਲਕ ਜਾਂ ਅਰਧ-ਚਾਲਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਅਧਾਤਵੀਂ ਲਿਸ਼ਕ ਵਾਲੇ ਖਣਿਜ, ਅਚਾਲਕ ਅਤੇ ਡਾਈਇਲੈੱਕਟ੍ਰਿਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਸਮਮਿਤੀ- ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਵਾਲੇ ਡਾਈਇਲੈੱਕਟ੍ਰਿਕ ਰਵੇ ਦਾਬ-ਬਿਜਲੀ ਗੁਣ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਬਾਉ-ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਬਿਜੱਲਈ ਚਾਰਜ ਉਤਪੰਨ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਗੁਣ ਦਾਬ ਮਾਪਕ ਅਤੇ ਆੱਸੀਲੇਟਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਤਾਪ – ਤਾਪ ਗੁਣਾਂ ਵਿਚ ਪਿਘਲਾਉ ਅਤੇ ਉਲਟਕ੍ਰਮ-ਅੰਕ, ਤਾਪ-ਸੁਚਾਲਕਤਾ, ਤਾਪ-ਪਸਾਰ, ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤਾਪ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ-ਕਿਰਿਆ, ਨਿਰਮਾਣ, ਘੋਲ, ਕ੍ਰਿਸਟਲੀਕਰਣ, ਉਲਟਕ੍ਰਮਣ ਤੇ ਜਲਯੋਜਨ ਦੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਤਾਪ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਹ ਗੁਣ ਸਿੱਧੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ੀ ਮੰਤਵਾਂ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਗੋਂ ਕਈਆਂ ਦੇ ਮਿਲਵੇਂ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਘਲਣਯੋਗਤਾ ਗੁਣ ਅਤੇ ਡਿਫ੍ਰੈਂਸ਼ੀਅਲ ਤਾਪ- ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਵਿਚ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਡਿਫ੍ਰੈਂਸ਼ੀਅਲ ਤਾਪ-ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੁਆਰਾ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੇ ਤਾਪ ਉੱਤੇ ਗਰਮ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਸੈਂਪਲਾਂ ਦੀਆਂ ਤੀਬਰਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਤਾਪਮਾਨਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਤਾਪ ਪ੍ਰਭਾਵ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਗਰਮ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਨਾਲ ਰਚਨਾਤਮਕ ਅਤੇ ਬਣਤਰਾਤਮਕ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਵੀ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਤਾਪ-ਸੋਖੀ ਜਾਂ ਤਾਪ-ਨਿਕਾਸੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਤਾਪ ਦੇ ਵਤੀਰੇ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਉੱਤੇ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ **(D T A Curve)** ਹੈ ਅਤੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦਾਂ ਇਹ ਇਕ ਲੱਛਣਿਕ ਗੁਣ ਹੈ । ਇਹ ਢੰਗ ਮਿੱਟੀ ਵਰਗੇ ਬਰੀਕ ਦਾਣੇਦਾਰ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਲਈ ਕਾਮਯਾਬ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਕਾਰਬੋਨੇਟ, ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰਸ ਆੱਕਸਾਈਡਾਂ ਅਤੇ ਸਲਫ਼ਾਈਡਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸੰਦੀਪਤੀ ਅਤੇ ਰੇਡੀਓ–ਐੱਕਟਿਵਤਾ – ਸੰਦੀਪਤੀ, ਅਰਥਾਤ ਬਾਹਰਲੇ ਸ੍ਰੋਤ ਤੋਂ ਉਤੇਜਨਾ ਦੁਆਰਾ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਮਾਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਉਤਸਰਜਨ ਕਈ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਅਤੇ ਪਛਾਣ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ । ਤਾਪ-ਸੰਦੀਪਤੀ ਤਾਪ-ਉੱਤੇਜਨ ਕਾਰਨ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਟ੍ਰਿਬੋਲਿਊਮਿਨੀਸੈਂਸ; ਰਗੜਨ ਜਾਂ ਖੁਰਚਣ ਨਾਲ ਯੰਤਰਿਕ ਉੱਤੇਜਨਾ ਤੋਂ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਯੂਰੇਨੀਅਮ ਅਤੇ ਥੋਰੀਅਮ ਵਾਲੇ ਖਣਿਜਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲੀ ਰੇਡੀਓ-ਐੱਕਟਿਵਤਾ ਨਿਊਕਲੀ ਊਰਜਾ ਦੇ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਲਈ ਬਹੁਤ ਮਦਦ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਡਿਟੈੱਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਮਿਣਤੀ ਗਾਈਗਰ -ਮੁਲਰ ਅਤੇ ਸਿੰਟੀਲੇਸ਼ਨ ਕਾਊਂਟਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਚਟਾਨ ਦੀਆਂ ਪਤਲੀਆਂ ਸੈਕਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਰੇਡੀਓ ਐੱਕਟਿਵਤਾ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਘਿਰੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਗ੍ਰੇਨਾਂ ਦੁਆਲੇ ਵਿਗੜੇ ਰੰਗ ਵਾਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸੰਕੇਤਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਗ੍ਰੇਨਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਬਣਤਰਾਂ ਨਿਰੰਤਰ ਉੱਚ-ਊਰਜਾ ਬੰਬਾਰੀ ਨਾਲ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਸਮਾਂ ਮਾਪਣ ਦੇ ਕਈ ਢੰਗ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਰੇਡੀਓ-ਐੱਕਟਿਵਤਾ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹਨ ।

ਭੂ–ਵਿਗਿਆਨਕ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਅਤੇ ਮੁੱਢ – ਖਣਿਜ, ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਉਪਜਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਧਰਤੀ ਦੀ ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਸੰਬੂਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਇਕ ਗਤਿਕ ਵਿਧੀ ਹੈ । ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਮਾਂ ਨਿਰੰਤਰ ਬਦਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਅਗਨੀ ਚਟਾਨਾਂ – ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਦਾ ਵੱਡਾ ਭਾਗ ਅਗਨੀ ਚਟਾਨਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖਣਿਜ ਕੁਆਰਟਜ਼, ਅਬਰਕ, ਫ਼ੈੱਲਸਪਾਰ, ਐਂਫੀਬੋਲਾ, ਪਾਇਰਾਕਸੀਨ, ਆੱਲਿਵੀਨ, ਸਰਪੈਂਟਾਈਨ ਅਤੇ ਫ਼ੈੱਲਸਪੈਥਾਇਡ ਹਨ । ਅਗਨੀ ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਮੂਲ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹਾਲੇ ਤੱਕ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕੀ । ਕਈ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਅਗਨੀ ਚਟਾਨਾਂ ਮੈਗਮਜ ਹਨ ਅਤੇ ਪਲੂਟੌਨਿਕ ਚਟਾਨਾਂ, ਵਧੇਰੇ ਡੂੰਘਾਈ-ਸਥਿਤ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਤੁਲ ਹਨ । ਕਈ ਹੋਰ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਪਲੂਟੌਨਿਕ ਚਟਾਨਾਂ; ਮੈਗਮਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੀ ਪੂਰਵਵਰਤੀ ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਰੂਪਾਂਤਰਣ ਦੁਆਰਾ ਬਣੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਹਾਲਤਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਦੋਵੇਂ ਅਰਥਾਤ ਰੂਪਾਂਤਰਣ ਅਤੇ ਮੈਗਮੀ ਢੰਗ ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹੋਣ ।

ਰੂਪਾਂਤਰਿਤ ਚਟਾਨਾਂ – ਰੂਪਾਂਤਰਿਤ ਚਟਾਨਾਂ ਇੰਨੀਆਂ ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲ ਹਨ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖਣਿਜੀ ਰਚਨਾ ਦਾ ਕੇਵਲ ਸੰਕੇਤ ਹੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪਾਂਤਰਿਕ ਖੇਤਰਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਨਾਈਸਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਿਸਟਾਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਕੁਆਰਟਜ਼, ਅਬਰਕ ਅਤੇ ਫ਼ੈੱਲਸਪਾਰ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਮੇਤ ਗਾਰਨੈੱਟ, ਸਟੌਰੋਲਾਈਟ, ਕਲੋਰਾਈਟ, ਐਪੀਡੋਟ, ਐਂਫੀਬੋਲਾ ਅਤੇ ਫੋਰੋਐਨ ਡੋਲੋਮਾਈਟ ਖਣਿਜ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਉਪ ਖਣਿਜ ਸਫੀਨ, ਐਪਾਟਾਈਟ, ਮੈਗਨੇਟਾਈਟ, ਰੂਟਾਈਲ, ਇਲਮੈਨਾਈਟ ਅਤੇ ਟੂਰਮੈਲੀਨ ਹਨ । ਸਪਰਸ਼ ਰੂਪਾਂਤਰਨ ਚਟਾਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਤੇ ਅਕਸਰ ਗਾਰਨੈੱਟ, ਐਪੀਡੋਟ, ਆਈਡੋਕ੍ਰੇਜ਼, ਵਲੈੱਸਟੋਨਾਈਟ, ਡਾਇਆੱਪਸਾਈਡ-ਹੈਡਨਬਰਗਾਈਟ, ਟਰਮੋਲਾਈਟ– ਐਕਟਿਨੋਲਾਈਟ ਅਤੇ ਕੈਲਸਾਈਟ ਜਾਂ ਡੋਲੋਮਾਈਟ ਦੇ ਸੁੰਦਰ ਰਵਿਆਂ ਦੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਸੰਯੋਜਨਾਂ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਅਵਸਾਦੀ ਚਟਾਨਾਂ – ਅਵਸਾਦੀ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਕਾਰਬੋਨੇਟ, ਸਲਫ਼ੇਟ, ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੇਟ, ਹੈਲਾਈਡ, ਆੱਕਸਾਈਡ, ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਸਿਲੀਕੇਟ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਬਰੀਕ-ਦਾਣੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤੇ, ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਰਵਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰੂਪ ਬਾਰੇ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਵਿਵਰਤਨ, ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾੱਨ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਅਤੇ ਡਿਫ੍ਰੈਂਸ਼ੀਅਲ ਤਾਪ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੁਆਰਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਅਵਸਾਦੀ ਚਟਾਨਾਂ ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ ਸਥਿਤੀਆਂ ਤੋਂ ਜਾਂ ਨੇੜੇ ਪੂਰਵਵਰਤੀ ਚਟਾਨੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਤੋਂ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੁਆਰਟਜ਼ ਅਤੇ ਕੁਝ ਕੁ ਹੱਦ ਤੱਕ ਇਲਮੈਨਾਈਟ, ਗਾਰਨੈੱਟ ਅਤੇ ਜ਼ਰਕਾੱਨ ਛਿੱਜਣ ਅਤੇ ਟ੍ਰਾਂਸਪੋਰਟ ਪ੍ਰਤਿ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੰਡ-ਯੁਕਤ ਅਵਸਾਦਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਚੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਪੂਰਵਵਰਤੀ ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਖੰਡ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਬਚੇ ਰਹਿ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਦੂਸਰੇ ਖਣਿਜ ਜਿਵੇਂ ਇਲਆਈਟ, ਮਾਂਟਮੋਰੀਲੋਨਾਈਟ ਅਤੇ ਕਲੇਅ- ਕਲੋਰਾਈਟ ਦਾ ਅਵਸਾਦੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਪੁਨਰ-ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਅਵਸਾਦੀ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਬਣਨ ਵਿਚ ਕਾਰਬਨੀ ਏਜੰਟ ਵੀ ਭਾਗ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਪੁਰਾਤਨ ਅਵਸਾਦ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸੰਚਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਵਧੇਰੇ ਸਾਧਾਰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਸ਼ੇਲ, ਰੇਤਲਾ ਪੱਥਰ, ਗ੍ਰੇਵੈਕ ਅਤੇ ਚੂਨੇ ਦਾ ਪੱਥਰ ਹਨ । ਅਜੋਕੇ ਅਵਸਾਦ ਆਮ ਕਰਕੇ ਘਣ-ਸੰਚਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਖਣਿਜੀ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ – ਇਨ੍ਹਾਂ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਵਿਚ ਉਹ ਖਣਿਜੀ ਪਦਾਰਥ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭਾਗ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਖਣਿਜ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤਿਆਂ ਦਾ ਕੋਈ ਆਰਥਿਕ ਲਾਭ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਕੇਵਲ ਕੱਚੀ-ਧਾਤ ਦੇ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਹੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹਨ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੱਚੀ-ਧਾਤ ਖਣਿਜ ਗੈਲੀਨਾ, ਕੈਲਕੋਸਾਈਟ, ਹੈਮਾਟਾਈਟ ਅਤੇ ਸੋਨੇ ਵਾਲਾ ਪਾਇਰਾਈਟ ਹਨ । ਖਣਿਜੀ-ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਆਮ ਕਰਕੇ ਘੋਲ ਦੇ ਨਿਖੇਪਣ ਦੁਆਰਾ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਚੂਨੇ ਦੇ ਪੱਥਰਾਂ ਵਿਚ ਕੈਲਸਾਈਟ ਵੈਨਾਂ, ਅਵਸਾਦਾਂ ਵਿਚ ਬੈਰਾਈਟ, ਦਲਦਲ-ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਕੁਆਰਟਜ਼ ਦੇ ਕਈ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਸਾਧਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਤਲ-ਸਥਿਤ ਪਾਣੀ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਹਨ । ਕੱਚੀ-ਧਾਤ ਸਮੇਤ ਦੂਸਰੇ

ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਮੈਟੈਲੀਫ਼ੈਰਸ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਬਣੇ ਹਨ । ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਜ਼ੋਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਘਿਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਰਿਵਰਤਨ ਜ਼ੋਨਾਂ ਦਾ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਅਧਿਐਨ ਕੱਚੀ-ਧਾਤ ਦੇ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਖਣਿਜੀ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਅਵਸਾਦੀ ਰੂਪਾਂਤਰਣ ਅਤੇ ਅਗਨੀ-ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਬਣਦੇ ਹਨ ।

ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨ – ਅਜੋਕੇ ਖਣਿਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪੱਖ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਉੱਤਪਤੀ ਦੀਆਂ ਖ਼ਾਸ ਜ਼ਟਿਲ ਵਿਧੀਆਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਢੰਗ ਹੈ । ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਸਾਧਾਰਨ ਅਤੇ ਘੱਟ ਉਪਲੱਬਧ ਖਣਿਜਾਂ ਦਾ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਿਸੇ ਨਾ ਕਿਸੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਵਰਤੋਂ ਖਣਿਜੀ ਉੱਤਪਤੀ ਲਈ ਸੀਮਿਤ ਹੈ । ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਇਹ ਤਕਨੀਕੀ ਤੌਰ ਤੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਲਈ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸ੍ਰੋਤ ਹੈ । ਮੁੱਖ ਢੰਗ; ਘੋਲ ਵਿਚ ਤਲਛੱਟਣ, ਘੋਲ ਵਿਚੋਂ ਰਵੇ ਬਣਾਉਣਾ, ਪਿਘਲੇ-ਪਦਾਰਥ ਤੋਂ ਰਵੇ ਬਣਾਉਣਾ, ਲਾਟ-ਪਿਘਲਣ, ਠੋਸ-ਅਵਸਥਾ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਤੇ ਫ਼ੇਜ਼ ਰੂਪਾਂਤਰਣ, ਰਵਾਕਰਣ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਥ-ਰਮਲ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਹਨ । ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਸਿਸਟਮਾਂ ਦੇ ਸਰਲ ਅਨੁਰੂਪਾਂ ਦਾ ਫ਼ੇਜ਼ ਸੰਤੁਲਨਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਖਣਿਜ-ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਗਿਆਨ ਬਾਰੇ ਕਾਫ਼ੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵੀ ਬਹੁਤ ਹੈ । ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਮੁੱਢਲੇ ਯੋਗਦਾਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਜੇ. ਐੱਚ. ਵਾਂਟ ਹੱਫ਼ ਦੀ ਲੂਣੇ ਘੋਲਾਂ ਦੀ ਖੋਜ (1896) ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੋਂ, ਇਕ ਹੈ । ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਦੀ ਜੀਓਫਿਜ਼ਿਕਲ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿਖੇ ਕੀਤਾ ਸੂਖ਼ਮ ਅਤੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਰਣਨ ਯੋਗ ਹੈ । ਪਲੇਜੀਓਕਲੇਜ਼ ਦੋ-ਅੰਗੀ ਸਿਸਟਮ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਠੋਸ ਘੋਲ ਦੇ ਬਾਊਨ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਕਲਾਸਿਕ ਅਧਿਐਨ (1913) ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨਾਂ ਉੱਤੇ ਕਈ ਸਿਸਟਮਾਂ ਦੇ ਖਣਿਜੀ ਫ਼ੇਜ਼ਾਂ ਦੇ ਸੰਤੁਲਨ ਸਬੰਧਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾ ਹੈ । ਆਰ. ਡਬਲਿਊ. ਗੋਰੈਨਸਨ ਨੇ 1931 ਵਿਚ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਦਬਾਉ ਉੱਤੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਸਿਲੀਕੇਟ ਸਿਸਟਮਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਪਿਘਲੇ ਹੋਏ ਪਦਾਰਥ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਿਚ ਕਈ ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਘੁਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਪਿਘਲਾਉ ਤਾਪਮਾਨ ਅਨੁਰੂਪੀ ਜਲਹੀਨ ਸਿਸਟਮਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਨੀਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਤਜ਼ਰਬੇ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਮਾਨ (ਯੰਤਰ) ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਨਾਲ ਬਾਊਨ ਅਤੇ ਓ. ਐੱਫ਼. ਟੱਟਲ (1949) ਨੇ ਜਲਹੀਨ ਸਿਸਟਮਾਂ ਉੱਤੇ ਕੀਤੇ ਮੁੱਢਲੇ ਕੰਮ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਹਾਈਡ੍ਰੋਥਰਮਲ ਖੋਜ ਨੂੰ ਉਭਾਰਿਆ । ਡੀ.ਟੀ. ਗ੍ਰਿਗਜ਼ ਅਤੇ ਜੀ. ਸੀ. ਕੈਨੇਡੀ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਯੰਤਰ 'ਸਿੰਪਲ ਸਕੀਜ਼ਰ' ਦੁਆਰਾ 50,000 ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ ਦਾਬ ਅਤੇ 1,000° ਸੈਂ. ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੱਕ ਖਣਿਜੀ ਸਥਾਈਪਨ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੋਜਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉੱਚ ਸੀਮਾਂਤ ਦਬਾਉ ਹੇਠ ਪਾਣੀ ਦੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਖਣਿਜੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕੁਝ-ਕੁ- ਸੈਂਕੜੇ ਡਿਗਰੀ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਜਲਹੀਨ ਸਿਸਟਮ ਕਈ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਵੀ ਕੋਈ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਦਰਸਾਉਂਦੇ । ਇਸ ਤੋਂ ਕਈ ਅਗਿਆਤ-ਠੋਸ-ਅਵਸਥਾ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰੇਖਣ ਵੀ ਸੰਭਵ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ । ਸਿਲੀਕੇਟਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਅਤੇ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਸਿਸਟਮਾਂ ਦੀ ਵੀ ਡੂੰਘੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਫ਼ੇਜ਼ ਸੰਤੁਲਨਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਤਾਪਮਾਨਾਂ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਢੰਗਾਂ ਵਿਚ; ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਤਰਲ ਸੰਮਿਲਨਾਂ ਦੇ ਦਬਾਉ-ਆਇਤਨ ਤਾਪਮਾਨ ਸਬੰਧਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਸਮਸਥਾਨੀ ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਪਾਇਰਾਈਟ ਦੇ ਤਾਪ-ਬਿਜਲ ਪੋਟੈਂਸ਼ਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਤਾਪਮਾਨ, ਦਬਾਉ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਬਲ ਦੀਆਂ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਹਾਲਤਾਂ ਹੇਠ ਖਣਿਜਾਂ ਅਤੇ ਸਮੂਹਾਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਤਕਨੀਕੀ ਅਤੇ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਮਹੱਤਤਾ ਰਖਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੁਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗੁਣ ਇਹ ਹਨ:-

ਉੱਚਤਾਪ- ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ, ਵਿਰੂਪਣ ਸਮਰੱਥਾ, ਬਿਜਲੱਈ ਚਾਲ-ਕਤਾ, ਤਾਪ ਪਸਾਰ, ਪਿਘਲਣਯੋਗ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵਿਸਕੌਸਿਤਾ, ਰਗੜ ਪ੍ਰਤਿ-ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ, ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਦਬਾਉ ਉੱਤੇ ਭੂਚਾਲੀ ਵਤੀਰਾ ਅਤੇ ਟੱਕਰ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 15 : 501

ਖਣਿਜੀ ਪਾਣੀ : ਇਹ ਉਹ ਪਾਣੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਖਣਿਜੀ ਲੂਣ (ਜਾਂ ਕਈ ਵਾਰੀ ਗੈਸਾਂ) ਘੋਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇੰਨੀ-ਕੁ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲੇ ਹੋਣ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਵਾਦ ਬਦਲ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗੁਣ ਆ ਜਾਣ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਲੂਣ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਕਈ ਵਾਰੀ ਮਿਲਾਏ ਵੀ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਖਣਿਜੀ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੁੱਢ ਤੋਂ ਹੀ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ ਹੈ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਬਾਡੈੱਨ-ਬਾਡੈੱਨ, ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਬਾਥ, ਆਰਕੈਨਸਾਸ ਵਿਚ ਹਾਟ ਸਪਰਿੰਗਜ਼ ਨੈਸ਼ਨਲ ਪਾਰਕ ਅਤੇ ਬੈਲਜੀਅਮ ਵਿਚ ਸਪਾ ਵਿਖੇ ਖਣਿਜੀ ਪਾਣੀ ਦੇ ਝਰਨੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ (ਵਿਸਥਾਰ ਲਈ ਵੇਖੋ ਝਰਨੇ) ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 15 : 512

ਖਤਨਾ : ਵੇਖੋ, ਸੁੰਨਤ

ਖੱਤਰੀ : ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਹਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਬ੍ਰਾਹਮਣ, ਖੱਤਰੀ, ਵੈਸ਼ ਅਤੇ ਸੂਦਰ ਚਾਰ ਵਰਣਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਖੱਤਰੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੂਜਾ ਵਰਣ ਹੈ । ਖੱਤਰੀਆਂ ਨੂੰ ਆਰੀਆ ਮੂਲ ਵਿਚੋਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਲੋਕ ਤਿੱਬਤ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਦੇ ਰਸਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹੋਏ ਭਾਰਤ ਪਹੁੰਚੇ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਫੈਲ ਗਏ । ਭਾਰਤ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੀ ਵੰਡ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਲੋਕ ਕਾਬਲ, ਕੰਧਾਰ, ਤੁਰਕਿਸਤਾਨ ਅਤੇ ਈਰਾਨ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਏ ਸਨ। ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਲੋਕ ਮੌਜੂਦਾ ਭਾਰਤ ਦੇ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ, ਦਿੱਲੀ ਅਤੇ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਉੱਤਰ-ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਆ ਵਸੇ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਵਪਾਰੀ ਲੋਕ ਬੰਬਈ, ਅਹਿਮਦਾਬਾਦ,ਉੱਤਰ-ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਆਸਾਮ ਅਤੇ ਰਾਜਸਥਾਨ ਵਿਚ ਆਬਾਦ ਹੋ ਗਏ ।

ਖੱਤਰੀਆਂ ਦੀ ਬਹੁ ਗਿਣਤੀ ਹਿੰਦੂ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਸਿੱਖ ਧਰਮ ਅਪਣਾ ਲਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਬਹਾਦਰ ਜਾਤੀ ਹੈ । ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦੀ ਮੰਗ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਚੜ੍ਹਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਿੰਘ ਸੱਜਣ ਵਾਲਾ ਲਾਹੌਰ ਨਿਵਾਸੀ ਦਯਾ ਰਾਮ ਖੱਤਰੀ ਹੀ ਸੀ ।

ਖੱਤਰੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸਤਰੀ ਨੂੰ 'ਖਤਰਾਣੀ' ਮੁੰਡੇ ਨੂੰ 'ਖਤਰੇਟਾ' ਅਤੇ ਲੜਕੀ ਨੂੰ 'ਖਤਰੇਟੀ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਬ੍ਰਾਹਮਣਾਂ ਅਤੇ ਖੱਤਰੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਵਿਆਹ ਰਿਸ਼ਤੇ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ਅ ੇ ਦੋਵੇਂ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦਾ ਪਕਾਇਆ ਭੋਜਨ ਖਾ ਲੈਂਦੇ ਸਨ ।

ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਪੁਰਾਣ ਅਨੁਸਾਰ ਖੱਤਰੀਆਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਸੂਰਜ, ਚੰਦਰ ਅਤੇ ਅਗਨੀ ਕੁਲਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਦਾ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਖੱਤਰੀ ਦੂਜੀਆਂ ਵਪਾਰੀ ਜਾਤੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਵੱਖਰੇ ਹਨ । ਖੱਤਰੀ ਭਾਵੇਂ ਇਕ ਵਪਾਰੀ ਜਾਤੀ ਹੈ ਪਰ ਰਾਜ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿਚ ਵੀ ਇਹ ਲੋਕ ਆਪਣੀ ਛਾਪ ਲਾਉਂਦੇ ਰਹੇ ਹਨ । ਮੁਲਤਾਨ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਦੀਵਾਨ ਸਾਵਣ ਮੱਲ ਤੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਅਕਬਰ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮੰਤਰੀ ਟੋਡਰ ਮੱਲ ਖੱਤਰੀ ਹੀ ਸਨ ।

ਖੱਤਰੀਆਂ ਨੂੰ ਅਗੇ ਤਿੰਨ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਵੰਡ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇੰਨੀ ਪ੍ਰਮਾਣਤ ਨਹੀਂ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ।

(ੳ) ਬਾਰ੍ਹੀ (ਅ) ਬੁੰਜਾਹੀ (ੲ) ਸਰੀਨ

(ੳ) ਬਾਰ੍ਹੀ – ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਨਿਮਨ ਬਾਰਾਂ ਗੋਤਾਂ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ । ਸ਼ਾਇਦ ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਹੀ ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਦਾ ਨਾਂ 'ਬਾਰ੍ਹੀ' ਪਿਆ ਹੈ :-

1. ਕਪੂਰ 2. ਖੰਨਾ 3. ਮਲਹੋਤਰਾ ਜਾਂ ਮਹਿਰਾ 4. ਕੱਕੜ ਜਾਂ ਸੇਠ 5. ਚੋਪੜਾ 6. ਤਲਵਾੜ 7. ਸਹਿਗਲ 8. ਧਵਨ 9. ਵਧਾਵਨ 10. ਤਨਨ

11. ਵੋਹਰਾ ਜਾਂ ਬੋਹਰਾ 12. ਮਹਿੰਦਰੂ

ਪਿੰਡੀ ਘੇਬ (ਪਾਕਿਸਤਾਨ)ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਵਧਾਵਨ ਅਤੇ ਮਹਿੰਦਰੂ ਨੂੰ ਬਾਰ੍ਹੀਆਂ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਜਾਤਾਂ ਗੰਢੋਕ, ਵਾਹੀ, ਬਾਹੀ ਅਤੇ ਸੋਨੀ ਨੂੰ ਬਾਰ੍ਹੀਆਂ ਵਿਚ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਥੇ ਬਾਰ੍ਹੀਆਂ ਵਿਚ 14 ਜਾਤਾਂ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ ।

(ਅ) ਬੁੰਜਾਹੀ – ਬੁੰਜਾਹੀ ਗਰੁੱਪ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਚਾਰ ਉਪ-ਗਰੁੱਪਾਂ ਖੁਖਰੈਨ, ਬੁੰਜਾਹੀ ਖ਼ਾਸ, ਬੁੰਜਾਹੀ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਬੁੰਜਾਹੀ ਛੋਟੇ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

1. ਖੁਖਰੈਨ – ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਅੱਠ ਜਾਤਾਂ ਮੰਨੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ :

1. ਆਨੰਦ 2. ਭਸੀਨ 3. ਚੱਢਾ 4. ਸਾਹਨੀ 5. ਸੂਰੀ 6. ਸੇਠੀ 7 ਕੋਹਲੀ 8. ਸੱਭਰਵਾਲ

2. ਬੁੰਜਾਹੀ ਖ਼ਾਸ– ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ 12 ਜਾਤਾਂ ਮੰਨੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ।

3. ਬੁੰਜਾਹੀ ਵੱਡੇ – ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ 40 ਜਾਤਾਂ ਮੰਨੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ।

4. ਬੁੰਜਾਹੀ ਛੋਟੇ – ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ 100 ਜਾਤਾਂ ਮੰਨੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ।

(ੲ) ਸਰੀਨ – ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਨੂੰ ਅਗੇ ਦੋ ਉਪ-ਗਰੁੱਪਾਂ ਵੱਡੇ ਸਰੀਨ, ਛੋਟੇ ਸਰੀਨ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 120 ਜਾਤਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਰੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਨਿਮਨ ਚਾਰ ਜਾਤੀਆਂ ਪਵਿੱਤਰ ਜਾਤਾਂ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਗੁਰੂਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ ।

ਬੇਦੀ- ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ ਸੋਢੀ- ਗੁਰੂ ਰਾਮ ਦਾਸ ਜੀ	ਛੋਟੇ ਸਰੀਨ
ਤ੍ਰੇਹਣ- ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਭੱਲੇ- ਗੁਰੂ ਅਮਰ ਦਾਸ ਜੀ	ਵੱਡੇ ਸਰੀਨ

ਖੱਤਰੀ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦੀਆਂ ਅਰੋੜਾ ਅਤੇ ਭਾਟੀਆ ਜਾਤੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਉੱਚੇ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪਹਿਲਾਂ ਖੱਤਰੀ ਆਪਣੇ ਨਾਲੋਂ ਨੀਵੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਵਿਆਹ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਸਨ ਪਰ ਹੁਣ ਇਹ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਕਾ. : 247; ਮ. ਕੋ.

ਖੰਦਕ : ਕਿਲੇ ਦੇ ਗਿਰਦ ਮੋਰਚਾ ਜਾਂ ਜੰਗ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਬਚਾਉ ਲਈ ਪੁਟੀ ਗਈ ਲੰਬੀ ਖ਼ਾਈ, ਡੂੰਘੀ ਨਾਲੀ ਜਾਂ ਟੋਇਆ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਿਪਾਹੀ ਓਟ ਲੈ ਕੇ ਲੜਦੇ ਹਨ, ਖੰਦਕ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਖੰਦਕ ਲਗਾਉਣਾ ਜੰਗੀ ਦਾਅ- ਚਾਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਢੰਗ ਹੈ, ਇਸ ਨਾਲ ਹਮਲਾਵਰ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਪਿਛੇ ਹਟਾਉਣ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਲੂਈ ਚੌਦਵੇਂ ਦੀ ਜੰਗ ਸਮੇਂ ਸੀਬੈਸਚੈੱਨ ਲੀ ਪਰੇਸਟਰੇ ਡੇ ਵਾਊਬੈੱਨ (Sebastien Le Prestre de Vauban) ਨੇ ਇਸ ਜੰਗੀ ਕਲਾ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਪੰਗਤੀਆਂ ਵਾਲਾ ਢੰਗ ਅਪਣਾਇਆ ਗਿਆ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ, ਦੂਜੀ ਤੇ ਰਾਖਵੀਂ (ਰੀਜ਼ਰਵ) ਸੁਰੱਖਿਆ ਪੰਗਤੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਵਾਊਬੈੱਨ ਨੇ ਤਿੰਨ ਸਮਾਂਤਰ ਪੰਗਤੀਆਂ ਵਾਲੇ ਢੰਗ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਹ ਤਿੰਨੋ ਪੰਗਤੀਆਂ ਆਪਸ ਵਿਚ ਸੰਚਾਰ ਖੰਦਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਘੇਰੇ ਪਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਓਟ ਵਿਚ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਕ ਮਿਆਰੀ ਖੰਦਕ – ਇਕ ਮਿਆਰੀ ਖੰਦਕ ਵਾਊਬੈੱਨ ਖੰਦਕਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਵਖਰੀ ਹੈ । ਖਾਈ ਪੁੱਟ ਕੇ ਉਸਦੇ ਦੋਵੇਂ ਕਿਨਾਰੇ ਅਗੋਂ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ ਉੱਚੇ ਕਰ ਦਿਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਖੰਦਕ ਵਿਚ ਬੰਬਾਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਥਾਂ ਬਣਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਲ੍ਹ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਫੱਟੇ ਵਿਛਾਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਬੈਠਣ ਜਾਂ ਹਿਲਜੁਲ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਸੁੱਕੀ ਰਹੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਚਾਉ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਖੰਦਕਾਂ ਦਾ ਜਾਲ ਇਕ ਫ਼ੌਜੀ ਰਿਹਾਇ ਸਥਾਨ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਕਮਾਂਡ ਪੋਸਟਾਂ ਸਪਲਾਈ ਭੰਡਾ ਮੁੱਢਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕੇਂਦਰ, ਰਸੋਈ ਘਰ, ਟੱਟੀ ਘਰ, ਮਾਰਟਰ ਅਤੇ ਮਸ਼ ਗੰਨਾਂ ਦੇ ਸਟੋਰ ਆਦਿ ਸਾਰਿਆਂ ਲਈ ਸਹੂਲੀਅਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੰ ਡੂੰਘਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬੰਬਾਰੀ ਸਮੇਂ ਕਾਫ਼ੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਫ਼ੌਜੀ ਇਥੇ ਸਹਾਰਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਸੱਪ ਵਾਂਗੂੰ ਵਲ ਖਾਂਦੀਆਂ ਜਾਂ ਵਕਰੀ ਅਕਾਰ ਦੀਆਂ ਖੰਦਕਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਬੰਬਾਰੀ ਸਮੇਂ ਜਾਨੀ ਨੁਕਸਾਨ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਅ ਛੋਟੇ ਜੰਗੀ ਹਥਿਆਰਾਂ ਨਾਲ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ ਜਦੋਂ ਭਿਆਨਕ ਬੰਬਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਧਰਤੀ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਲੁਕਾਉ ਹੀ ਇਕੋ ਇਕ ਬਚਾਉ ਦਾ ਸਾਧਨ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖੰਦਕਾਂ ਵਿਚ ਲੜਾ ਸਮੇਂ ਬਚਾਉ ਢੰਗਾਂ ਵਿਚੋਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਹਮਲੇ, ਗਸ਼ਤ ਅਤੇ ਧੋਖਾ ਦੇਣ ਲ ਗੋਲੀ ਚਲਾਉਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਪਰ ਕਮਾਂਡਰ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਇਕ ਦਮ ਹਮਲਾ ਕ ਹਮਲਾਵਰਾਂ ਨੂੰ ਪਿਛੇ ਧੱਕ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਖੰਦਕਾਂ ਉੱਤੇ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕ ਜੰਗ ਨੂੰ ਚਾਲੂ ਰਖਦੇ ਹਨ । ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਲਾਈਨ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਖੰਦ ਦੀ ਲੜਾਈ ਦੀ ਮੁੱਖ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਦੋਵੇਂ ਧਿਰਾਂ ਅਮਰੀਕਨ ਸਿਵ ਵਾਰ ਦੇ ਅੰਤਮ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਇਕ ਦੂਜੇ ਸਾਹਮਣੇ ਡੱਟੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ਸਨ ਬਚਾਉ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਬੰਬਾਰੀ ਇੰਨੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੀ ਕਿ ਕੋਈ ਵੀ ਅਗੇ ਵਧਣ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਨਾ ਹੋ ਸਕੀ, ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਅਨੇਕਾਂ ਫ਼ੈਡਰਲ ਬਰੂ ਸੁਰੰਗਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਵੀ ਕੋਈ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾ ਮਿਲ ਸਕੀ ।

ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁਧ ਸਮੇਂ ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਉੱਤਰੀ ਸਾਗਰ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਤੱਕ ਖੰਦਕਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਲੱਖ ਫ਼ੌਜੀ ਤੈਨਾਤ ਸਨ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਮਸ਼ੀਨ ਗੰਨਾਂ ਨਾਲ ਬੰਬਾਰੀ ਕਰਕੇ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸ ਦਿਨ ਚੜ੍ਹਨ ਵੇਲੇ ਤੱਕ ਕੋਈ ਫ਼ੌਜੀ ਜ਼ਿੰਦਾ ਨਹੀਂ ਦਿੱਸਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਧ ਉੱਤੇ ਥਾਂ ਥਾਂ ਗੋਲੀਆਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਅਤੇ ਝਰੀਟਾਂ ਪਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਨ ਜਿ ਕੰਡਿਆਲੀ ਤਾਰ ਫੇਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਹਿਲਜੁਲ ਨੂੰ ਵੀ ਮਸ਼ੀਨ ਗੰ ਦੀਆਂ ਤੇ ਬੰਦੂਕਾਂ ਦੀਆਂ ਗੋਲੀਆਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਜਿਹੀਆਂ ਖੰਦਕਾਂ ਹੀ ਪੂਰਬੀ ਯੂਰਪ ਅਤੇ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਐਲਪਸ ਦੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦੇ ਪੈਰਾਂ ਵਿਚ ਵਿਛਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਸਨ । ਇਹ ਢੰਗ ਇੰ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਫ਼ੌਜੀ ਮੁਰਦਾ ਤਹਿਖਾਨਿਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਨੰਬਰਾਂ ਨਾਂ ਰਖਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਤੱਕ ਖੰਦਕਾਂ ਦੀ ਲੜਾਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸ ਕੋਰੀਆ ਦੀ ਲੜਾਈ ਸਮੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਆਮ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਦੀਆਂ ਸੁਰੱਖਿਆ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਵਾਰ੍ਹੀ 8 ਤੋਂ 15 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦੀਆਂ ਪੰਗਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਕੇਵਲ ਕੁ ਜਾਨੀ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾਲ ਹੀ ਪਿੱਛੇ ਹਟਾ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਪਿਛੇ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੀ ਧੱਕਾ ਧੱਕੀ ਦੋ ਸਾਲ ਚਲਦੀ ਰਹੀ ਅਤੇ ਇਸ ਲੰਬੇ ਅਰਸੇ ਬਾਅਦ ਵੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਆਪਣੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਸਨ।

ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਐਟਾਮਿਕ ਐਨਰਜੀ ਕਮਿਸ਼ਨ ਦੁਆ 1950 ਵਿਚ ਨੇਵੇਦਾ ਵਿਖੇ ਕੀਤੇ ਗਏ ਟੈੱਸਟਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉੱਤੇ ਇਹ ਕਿ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਖੰਦਕਾਂ ਦੀ ਲੜਾਈ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਯੁੱਗ ਵਿਚ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸਿੱ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 22 : 452

ਖ਼ਦੀਜਾ : ਇਹ ਹਜ਼ਰਤ ਮੁਹੰਮਦ ਸਾਹਿਬ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਪਤ ਸੀ ਅਤੇ ਮੱਕੇ ਦੀ ਵਸਨੀਕ ਸੀ । ਇਹ ਮੁਹੰਮਦ ਸਾਹਿਬ ਨਾਲ ਵਿਆ ਕਰਵਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਿਧਵਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਦਾ ਤੀਜਾ ਵਿਆਹ ਇਹ ਕੁਰੈਸ਼ ਬੰਸ ਦੀ ਇਕ ਧਨਾਢ ਔਰਤ ਸੀ । ਹਜ਼ਰਤ ਸਾਹਿਬ ਪਹਿ ਇਸ ਕੋਲ ਵਪਾਰ ਵਿਚ ਹੱਥ ਵਟਾਉਣ ਲਈ ਨੌਕਰ ਰਹੇ ਸਨ । ਵਿਆਹ

ਹਜ਼ਰਤ ਸਾਹਿਬ ਦੀ ਉਮਰ 25 ਵਰ੍ਹੇ ਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਖਦੀਜਾ ਦੀ ਉਮਰ 40 ਵਰ੍ਹੇ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ 25 ਵਰ੍ਹੇ ਵਿਆਹੁਤਾ ਜੀਵਨ ਮਾਣਿਆ । ਹਜ਼ਰਤ ਸਾਹਿਬ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਦੇ ਰਹੇ । ਜਦੋਂ ਚਾਲੀ ਵਰ੍ਹੇ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਮੱਕੇ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਮੀਲ ਦੂਰ ਹਿਰਾ ਨਾਂ ਦੀ ਗੁਫ਼ਾ ਵਿਚ ਹਜ਼ਰਤ ਸਾਹਿਬ ਭਗਤੀ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਰਿਸ਼ਤੇ ਨੇ ਰੱਬੀ ਪੈਗ਼ਾਮ ਦਿੱਤਾ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸੁਣ ਕੇ ਉਹ ਭੈਭੀਤ ਹੋ ਗਏ ਪਰ ਖ਼ਦੀਜਾ ਨੇ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੌਸਲਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਹ ਮੁੜ ਦ੍ਰਿੜ ਹੋ ਗਏ । ਇਹ ਹਜ਼ਰਤ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਰਸੂਲ ਮੰਨਣ ਵਾਲੀ ਪਹਿਲੀ ਔਰਤ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ ਦੋ ਬੇਟੇ ਅਤੇ ਚਾਰ ਬੇਟੀਆਂ ਨੇ ਜਨਮ ਲਿਆ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਫਾਤਿਮਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਈ ।

ਸੰਨ 619 ਵਿਚ 65 ਵਰ੍ਹੇ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ; ਮ. ਕੋ.

ਖੰਨਾ : ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਦੇ ਲੁਧਿਆਣਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜੋ ਸ਼ੇਰ ਸ਼ਾਹ ਸੂਰੀ-ਮਾਰਗ ਉੱਤੇ ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 45 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਅੱਜ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 150 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਰਾਣੀ ਦਇਆ ਕੌਰ ਨੇ ਵਸਾਇਆ ਸੀ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਰੌਣਕ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਰਾਣੀ ਨੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਮੇਲੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੇਲਿਆਂ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣ ਲਈ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਜ਼ਬਰਦਸਤੀ ਲਿਆਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । 'ਗੁਗਾ ਨੌਮੀ' ਦਾ ਮੇਲਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੇਲਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਜ਼ਬਰਦਸਤੀ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਕਾਰਨ 'ਧੱਕਮ ਧੱਕੀ' ਦਾ ਮੇਲਾ ਕਹਿਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਹੁਣ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਭੋਜਨ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਤੇਲ ਅਤੇ ਘਿਉ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕਈ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਮੂੰਗਫ਼ਲੀ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਮੰਡੀ ਹੈ ਇਥੇ ਕਪਾਹ ਵੀ ਬਹੁਤ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਮੰਡੀ ਵੀ ਲਗਦੀ ਹੈ ।

ਇਥੇ ਲੜਕੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਡਿਗਰੀ ਕਾਲਜ, ਏ.ਐੱਸ. ਨਾਂ ਦਾ ਲੜਕਿਆਂ ਦਾ ਇਕ ਡਿਗਰੀ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਕਈ ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਗ਼ੈਰ-ਸਰਕਾਰੀ ਸਕੂਲ ਹਨ । ਇਥੇ ਇਕ ਅੱਖਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਹਸਪਤਾਲ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨਗਰਪਾਲਿਕਾ 1875 ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਈ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ - 71,990 (1991)

30° 42′ ਉ. ਵਿਥ. ; 76° 13′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:244; ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਸੈਂਸਸ ਹੈਂਡ ਬੁੱਕ- ਲੁਧਿਆਣਾ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ - 1965

ਖੰਨਾ, ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਇਸ ਆਧੁਨਿਕ ਕਲਾਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 5 ਜੁਲਾਈ, 1925 ਨੂੰ ਲਾਇਲਪੁਰ (ਹੁਣ ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਸਨੇ ਬੀ.ਏ. ਤੱਕ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਲਾਹੌਰ ਵਿਖੇ ਪ੍ਰਿੰਟਰ (1946-47) ਸੀ, ਮਗਰੋਂ 1948 ਤੋਂ 1961 ਤੱਕ ਨੈਸ਼ਨਲ ਗ੍ਰਿੰਡਲੇ ਬੈਂਕ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਅਧਿਕਾਰੀ ਲੱਗਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1961 ਤੋਂ ਇਹ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਵੱਲ ਲੱਗਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਲੰਡਨ, ਨਿਊਯਾਰਕ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ, ਬੰਬਈ ਸਮੇਤ ਇਸਨੇ ਕਈ ਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਇਕੱਲੇ ਹੀ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀਆਂ ਲਗਾਈਆਂ । ਇਹ ਕਈ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਵੀ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਆਪਣੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਸਨੇ ਕਈ ਵਾਰ ਬਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਬਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਇਸਨੇ ਕਈ ਇਨਾਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਹਨ ।

ਇਸਦੇ ਚਿੱਤਰ ਕੇਵਲ ਵਿਸ਼ੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਵਿਚਾਰ ਹੀ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਸਗੋਂ ਕਲਾ ਦੀ ਝਲਕ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸਾਧਨਾ ਵੱਲ ਵੀ ਝਾਤ ਪੁਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਸਦੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚ ਲਕੀਰਾਂ ਦੀ ਭਰਮਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਆਪਣੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਫਿੱਕੇ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਰੰਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਵੀ ਬਹੁਤ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਇੰਡੀਆ ਹੂਜ਼. ਹੂ 1969: 1982; ਪੰਜਾਬ ; ਆਰਟਿਸਟ ਡਾਇਰੈਕਟਰ

ਖਪਰੈਲ ਅਤੇ ਚੌਂਕੇ : ਮਕਾਨ ਦੀ ਛੱਤ ਉਤੇ ਪਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਤਲੀ ਸਿੱਲ ਜਾਂ ਆਵੀ ਵਿਚ ਪੱਕੀ ਹੋਈ ਨਲੀ ਨੂੰ ਖਪਰੈਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਲੇਜ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਚੀਨੀ ਮਿੱਟੀ ਜਾਂ ਸੀਮਿੰਟ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਚੌਰਸ ਪਤਲੀਆਂ ਪਤਲੀਆਂ ਟੁਕੜੀਆਂ ਨੂੰ ਜਿਹੜੀਆਂ ਫਰਸ਼ ਜਾਂ ਕੰਧਾਂ ਉੱਤੇ ਜੜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਚੌਂਕੇ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਅਨੇਕਾਂ ਰੰਗਾਂ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਵੇਲ ਬੂਟੀਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਖਪਰੈਲਾਂ ਅਤੇ ਚੌਂਕੇ ਬਣਦੇ ਹਨ:

1- ਛੱਤ ਲਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਖਪਰੈਲਾਂ ਤੇ ਚੌਂਕੇ ।

2- ਫਰਸ਼ ਲਈ ਚੌਂਕੇ ।

3- ਨਾਲੀਆਂ ਲਈ ਗੋਲ ਜਾਂ ਅਰਧਗੋਲ ਖਪਰੈਲਾਂ ।

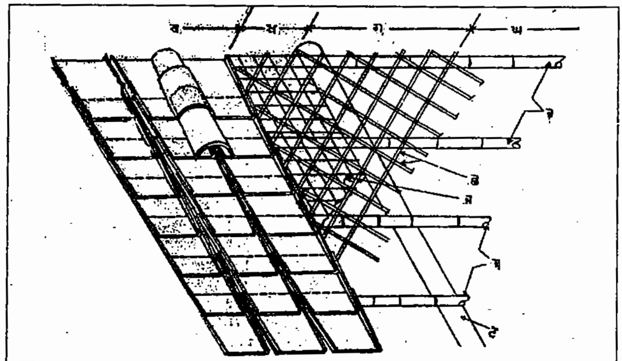
ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਰੰਗਾਂ ਅਤੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੇ ਚੀਨੀ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਗਲੇਜ਼ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਚੌਂਕੇ, ਫਰਸ਼ ਜਾਂ ਦੀਵਾਰਾਂ ਉਪਰ ਜੜਨ ਲਈ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਛੱਤਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਐਸਬੈਸੱਟੌਸ ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਨੇਕਾਂ ਵਸਤਾਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਚੌਂਕੇ ਅਤੇ ਟਾਈਲਾਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਉਪਯੋਗਾਂ ਲਈ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਚੌਂਕੇ ਅਤੇ ਖਪਰੈਲਾਂ ਆਦਿ ਆਮ ਕਰਕੇ ਉਸੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇੱਟਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਹਨਤ ਅਤੇ ਸਾਵਧਾਨੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਪਰੈਲਾਂ ਤੇ ਚੌਂਕਿਆਂ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਨਮੂਨੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ, ਫਰਮੇ ਅਤੇ ਸਾਂਚੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਇਕ ਖਾਸ ਮੁਹਾਰਤ ਦਾ ਕੰਮ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣਾ ਅਤੇ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਭੇਜਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਵਧਾਨੀ ਵਰਤਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

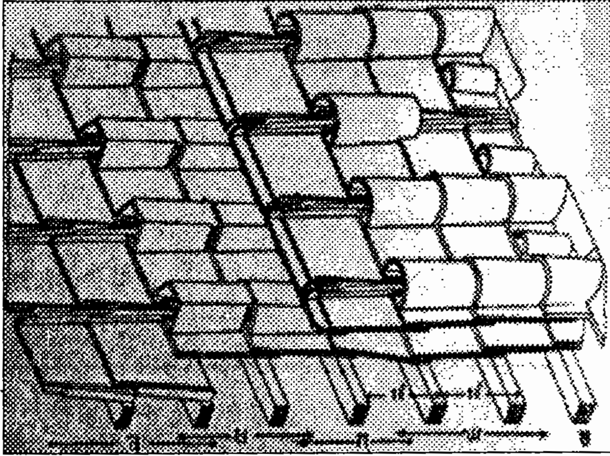
ਛੱਤਾਂ ਉੱਤੇ-ਪਾਉਣ ਲਈ ਦੇਸੀ ਖਪਰੈਲਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਸਿਆਲਕੋਟੀ, ਇਲਾਹਾਬਾਦ ਅਤੇ ਮੰਗਲੌਰ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਖਪਰੈਲਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਸੀਮਿੰਟ ਅਤੇ ਕੰਕਰੀਟ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਬਲਿਤ ਇੱਟਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਪਰੈਲਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਉੱਤੇ ਮਾੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ ਹੈ ।

ਦੇਸੀ ਖਪਰੈਲਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ । ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਦੋ ਅਰਧਗੋਲ ਖਪਰੈਲਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਦੂਜੇ ਉੱਤੇ ਉਲਟਾ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਦੋ ਚਾਰਕੋਨੇ ਚੌਂਕੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਉਪਰ ਵਲ ਮੁੜੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਨੂੰ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਰੱਖ ਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਇਕ ਅਰਧ-ਗੋਲਾ ਖਪਰੈਲ ਨੂੰ ਉਲੱਟਾ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਦੋ ਚੌਂਕਿਆਂ ਵਿਚਲੀ ਥਾਂ ਢਕੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਲਗਭਗ 9



ਚਿੱਤਰ (1) ਦੇਸੀ ਖਪਰੈਲ

ਵ. ਮੀ. ਛੱਤ ਲਈ 1,200 ਖਪਰੈਲਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ (2) ਇਲਾਹਾਬਾਦੀ ਖਪਰੈਲ

ਇਲਾਹਾਬਾਦੀ ਖਪਰੈਲ (ਚਿੱਤਰ 2) ਨਾਲ ਇਕਹਿਰੀ ਜਾਂ ਦੂਹਰੀ ਛੱਤ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਉਭਰੇ ਹੋਏ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਅਤੇ ਨੀਵੇਂ ਭਾਗਾਂ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਟਾਈਲਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਨਾਲੀ ਲਈ ਟਾਈਲਾਂ ਜਾਂ ਚੌਕੇ ਜਾਂ ਤਾਂ ਚਪਟੇ ਬਣਾਕੇ ਸੁਕਾ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਕਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲਕੜੀ ਦੇ ਗੋਲ ਫਰਮੇ ਵਿਚ ਰੱਖਕੇ ਮੋੜ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਫਿਰ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੁਆਰਾ ਅਰਧ ਗੋਲਿਆਂ ਵਿਚ ਢਾਲ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਗਲੇਜ਼ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਚੀਨੀ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਚੌਕੇ ਮਹਿੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਕਰਕੇ ਸਫ਼ਾਈ ਅਤੇ ਸਜਾਵਟ ਨੂੰ ਮੁਖ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਗੁਸਲਖ਼ਾਨਿਆਂ ਅਤੇ ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਦੀਵਾਰਾਂ ਉੱਤੇ ਸੀਮਿੰਟ ਨਾਲ ਜੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਸੀਮਿੰਟ ਦੀਆਂ ਮੋਜ਼ੇਇਕ ਟਾਈਲਾਂ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਅਨੇਕਾਂ ਰੰਗਾਂ ਅਤੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਵਿਚ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫਰਸ਼ ਬਹੁਤ ਸੁੰਦਰ ਲਗਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:333; ਪੰ. ਪੰ. ਕੋ. 2:27

ਖ਼ਫ਼ਰਾ : ਮਿਸਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਸ਼ਾਹੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਇਸ ਰਾਜੇ ਦਾ ਜਨਮ ਲਗਭਗ ਛੱਬੀਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਖੁਫ਼ੂ, ਜਿਸ ਨੇ ਮਹਾਨ ਮੀਨਾਰ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਕਰਵਾਈ ਸੀ, ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । ਹੀਰੋਡੋਟਸ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਰਾਜੇ ਨੂੰ ਕੈੱਫਰੈੱਨ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਹੀਰੋਡੋਟਸ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਰਾਜ ਕਾਲ ਦਾ ਸਮਾਂ 56 ਸਾਲ ਅਤੇ ਮੈਨੀਥੋ ਨੇ 66 ਸਾਲ ਲਿਖਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਗੀਜ਼ਾ ਦੇ ਦੂਜੇ ਮੀਨਾਰ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਕਰਵਾਈ ਸੀ । ਇਸ ਮੀਨਾਰ ਦਾ ਮੰਦਰ ਨੀਲ ਘਾਟੀ ਦੇ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਉਸਰੇ ਹੋਏ ਇਕ ਮੰਦਰ ਨਾਲ ਇਕ ਵਡੇ ਪੁਲ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜਿਆ



ਕਾਹਿਰਾ ਦੇ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਖ਼ਫਰਾ ਦਾ ਇਕ ਬੁਤ

ਹੋਇਆ ਹੈ। ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਭੈਣ ਖ਼ਮੇਰੇਬਤੀ ਮੋਰੇ ਤੀਜੀ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਹੋਰ ਵੀ ਰਾਣੀਆਂ ਸਨ ।

ਇਹ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਪਿਛੋਂ ਰਾਜ-ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਾ ਅਤੇ ਸ਼ਾਇਦ 24 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:780

ਖੱਬਲ ਘਾਹ : ਸਾਰੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 3,200 ਮੀ. ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਇਹ ਘਾਹ ਗੈਗਿਨੇਸੀ ਕੁਲ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਇਸ ਪੌਦੇ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਸਾਈਨੋਡਨ ਡੈਕਟਾਈਲਨ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਜਾਂ ਦਬ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਭੋਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਖੁਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਅਤੇ ਸੋਹਣੇ ਲਾੱਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਕਣਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਕੜ ਕੇ ਰੱਖਦੀਆਂ

ਖੱਬਲ ਘਾਹ ਦਵਾਈ ਪੱਖੋਂ ਵੀ ਮਹੱਤਤਾ ਰਖਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਜੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਕਾੜ੍ਹਾ ਪਿਸ਼ਾਬ ਲਿਆਉਣ ਲਈ, ਜਲੋਧਰ ਰੋਗ ਘਟਾਉਣ ਅਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਆਤਸ਼ਕ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬ ਬਰੀਕ ਪੀਸ ਕੇ ਅਤੇ ਦਹੀਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਕੇ ਪੁਰਾਣੇ ਜ਼ਖ਼ਮਾਂ ਵਿਚ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪੌਦੇ ਦਾ ਅਰਕ ਵਿਗੜੇ ਹੋਏ ਦਸਤਾਂ ਅਤੇ ਮ ਲਈ ਵੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਾਜ਼ੇ ਜ਼ਖਮ ਅਤੇ ਫੱਟਾਂ ਤੇ ਲਗਾਇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਛੁੱਟ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜਲੋਧਰ, ਹਿਸਟੀਰੀ ਨੀਮ-ਪਾਗਲਪਣ ਵਿਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਚਿੱਟੇ ਮੋਤੀਏ ਅਤੇ ਦੀਆਂ ਅਲਾਮਤਾਂ ਲਈ ਵੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਗ. ਇ. ਮੈ. ਪ.: 88; ਸ. ਸਾ. ਹਾ. 1:60

ਖੰਬਾਤ : ਇਹ ਗੁਜਰਾਤ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਖੇੜਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਖ਼ੰਬਾਤ ਦੀ ਖਾੜੀ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਮਾਹੀ ਨਦੀ ਦੇ ਮੁਹਾ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਕੈਂਬੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਦਵਾਨ ਟਾਲਮੀ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਸਮੇਂ ਇਹ ਇਕ ਮਹਤਵਪੂਰਨ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪੱਤਣ ਸੀ ਤੇ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਰੇ ਸੋਨੇ ਦੇ ਸਾਮਾਨ ਅਤੇ ਛੀਂਟ (ਇਕ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕਪੜਾ) ਦਾ ਵਪਾਰ ਹੁੰਦਾ ਕਪਾਹ ਇਥੋਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਬਾਹਰ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਨਦੀਅ ਵਹਾਅ ਨਾਲ ਇਹ ਪੱਤਣ ਘੱਟ ਡੂੰਘਾ ਰਹਿ ਗਿਆ ਤੇ ਹੁਣ ਇਥੇ ਆਦਿ ਖੜ੍ਹੇ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ । ਇਹੀ ਕਾਰਨ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀ ਹੋਰ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਵਪਾਰਕ ਮਹੱਤਵ ਇਸ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਵਧਦਾ ਅਤੇ ਖ਼ੰਬਾਤ ਹੁਣ ਗੁਜਰਾਤ ਦਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਸ਼ਹਿਰ ਬਣ ਕੇ ਹੀ ਗਿਆ ।

ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਖੰਬਾਤ ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਹਿੰਦੂ ਰਾ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸੀ । ਜਨਰਲ ਗੋਡਾਰਡ ਨੇ 1700 ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਤੇ ਅਧਿ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ ਪਰ 1783 ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਫਿਰ ਤੋਂ ਮਰਾਠਿਆਂ ਨੂੰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1803 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਰਾਜ ਰਿਹਾ ।

ਆਬਾਦੀ - 89,834 (1991)

22° 19′ ਉ. ਵਿਥ.; 72° 37′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:313 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2:472

ਖੰਬਾਤ ਦੀ ਖਾੜੀ : ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕੈਂਬੇ ਦੀ ਖਾੜੀ ਸਨ । ਇਹ ਅਰਬ ਸਾਗਰ ਦੀ ਇਕ ਉਪ ਖਾੜੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਭਾਰਤ ਬੰਬਈ ਅਤੇ ਕਾਠੀਆਵਾੜ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਗੁਜਰਾਤ ਰਾਜ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਹ ਦਿਓ ਦਮਨ ਵਿਚਕਾਰ, ਇਸ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਕੋਲੋਂ ਲਗਭਗ 190 ਕਿ. ਮੀ. ਚੌੜੀ

ਥੋੜ੍ਹੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੀ ਇਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਕੇਵਲ 24 ਕਿ. ਮੀ. ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਜਿਵੇਂ- ਸਾਬਰਮਤੀ, ਮਾਹੀ, ਨਰਬਦਾ ਅਤੇ ਤਾਪਤੀ ਆ ਕੇ ਡਿਗਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਰੁਖ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਮੌਨਸੂਨ ਪੌਣਾਂ ਕਰਕੇ ਇਥੇ ਜਵਾਰ-ਭਾਟਾ ਦੀ ਗਤੀ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ 6 ਤੋਂ 7 ਨਾਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਰੇਤੀਆਂ ਅਤੇ ਰੇਤੀਲੇ ਕੰਢੇ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹਨ । ਖਾੜੀ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਨੂੰ ਜਵਾਰ-ਭਾਟੇ ਅਤੇ ਦਰਿਆਈ ਹੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤੇਜ ਪ੍ਰਵਾਹ ਨਾਲ ਭਲ ਪੈਣ ਕਰਕੇ ਆਵਾਜਾਈ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਆਈਆਂ ਹਨ । ਖਾੜੀ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਪਾਸੇ ਤੇ ਇਕ ਭੜੋਚ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਭਾਰਤ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਸੂਰਤ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਪਹਿਲਾਂ ਯੂਰਪੀਨ ਵਪਾਰ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ, ਕੈਂਬੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਸੰਨ 1293 ਵਿਚ ਮਾਰਕੋ ਪੋਲੋ ਨੇ ਇਕ ਗਹਿਮਾ-ਗਹਿਮ ਬੰਦਰਗਾਹ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਭੜੋਚ ਵਿਚ ਅਤੇ ਖਾੜੀ ਦੇ ਮੁੱਢ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਤੇਲ ਦੇ ਭੰਡਾਰਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਵਪਾਰਕ ਮਹੱਤਵ ਵੱਧਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ।

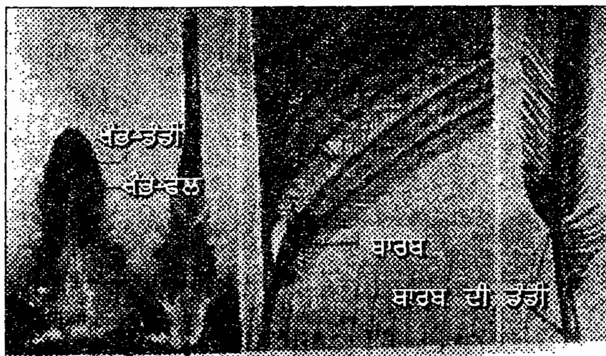
21° 30′ ਉ. ਵਿਥ.; 72° 30′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2 : 473

ਖੰਭ : ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਐਪੀਡਰਮਲ ਬਣਤਰਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਸਰੀਰ ਢੱਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਖੰਭ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਖੰਭ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਪੂਰਵਜ ਰੀਂਗਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਚਾਨਿਆਂ ਤੋਂ ਵਿਕਸਤ ਹੋਏ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕੈਰਾਟਿਨ (ਹਾਰਨੀ ਪਦਾਰਥ) ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਾਣੀ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੇ ।

ਖੰਭ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ; ਦੇਹ-ਖੰਭ ਜਾਂ ਕੰਟੂਰ ਖੰਭ, ਰੋਮ-ਖੰਭ ਜਾਂ ਲੂੰ-ਖੰਭ ਅਤੇ ਨਰਮ ਰੋਮਦਾਰ ਖੰਭ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਣੇ ਪਛਾਣੇ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਦੇਹ-ਖੰਭ ਹਨ ।

ਇਕ ਬਾਲਗ ਪੰਛੀ ਦਾ ਦੇਹ-ਖੰਭ ਲਗਭਗ ਦੋਪਾਸੀ ਸਮਮਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਖੰਭ-ਡੰਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਉਪਰ ਵਲ ਪਤਲੀ ਹੁੰਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਪਰ ਸਮਾਂਤਰ ਡੰਡੀਆਂ (ਬਾਰਬ) ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਈ ਸੂਖ਼ਮ ਬਾਰਬਿਊਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਬਾਰਬਿਊਲਾਂ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਹੁੱਕਾਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਹ ਆਪਣੇ ਤੋਂ ਉਪਰਲੇ ਬਾਰਬਿਊਲਾਂ ਵਿਚ ਫਸ ਕੇ ਇਕ ਜਾਲਾ ਜਿਹਾ ਜਾਂ ਖੰਭ-ਫ਼ਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਬਾਰਬਿਊਲ ਲੰਮੇ, ਨਾਜ਼ਕ ਧਾਗਿਆਂ ਵਰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਖੰਭ ਨਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।



ਬਰਾਊਨ ਲੈਗਹਾੱਰਨ ਕੁੱਕੜ ਦੇ ਦੇਹ-ਖੰਭ
(ੳ) ਛਾਤੀ-ਖੰਭ, (ਅ) ਪਿਛਲੇ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਖੰਭ ਜਿਵੇਂ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਦਿਸਦੇ ਹਨ । (ੲ) ਦੇਹ-ਖੰਭ ਦੀ ਮੱਧ ਖੰਭ-ਡੰਡੀ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਖੰਭ-ਫਲ ਦੇ ਇਕ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਪਿਛਲਾ ਦ੍ਰਿਸ਼ (ਵੱਡਾ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ); (ਸ) ਖੰਭ- ਫਲ ਤੋਂ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਖ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਬਾਰਬ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਦ੍ਰਿਸ਼ (ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੱਡਾ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ)।

ਖੰਭ-ਡੰਡੀ ਦੀ ਭਿੱਤੀ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਅਤੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਸੂਖ਼ਮ ਆਕਾਰ ਦੀਅ ਹਵਾ ਨਾਲ ਭਰੀਆਂ ਆਧਾਰੀ ਪੋਟਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਖੰਭ-ਡੰਡ ਹਲਕੀ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਹਾਰਾ ਵੀ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਖੰਭ-ਡੰਡੀ ਨਾਲ ਨਿਰੰਤਰ ਚਲਦੀ ਹੇਠਾਂ ਖੋਖਲੀ ਕਵਿਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਚਮੜੀ ਵਿਚ ਇਕ ਟੋਏ (ਫਾਲੀਕਲ) ਵਿਚ ਖੁੱਭੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕਵਿਲ ਅਤੇ ਖੰਭ-ਡੰਡੀ ਦੇ ਜੋੜ ਉੱਤੇ ਇਕ ਖੰਭ-ਸੁਰਾਖ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚੋਂ ਨਰਮ ਜਿਹੀ ਰੰਗਦਾਰ ਕਲਗੀ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ ।

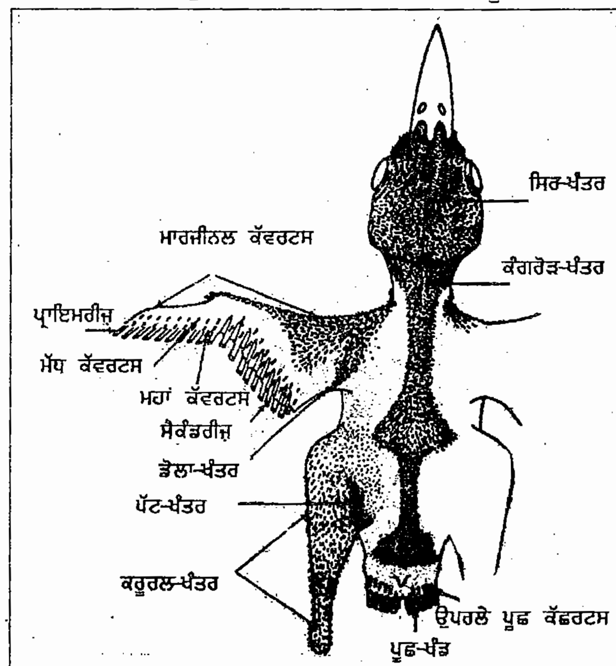
ਦੇਹ-ਖੰਭਾਂ ਤੋਂ ਸਰੀਰ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਉੱਡਣ-ਖੰਭ (ਰੀਮਾਈਜੀਜ਼) ਅਤੇ ਪੂਛ-ਖੰਭ ਆਪਣੇ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਉਡਾਰੀ ਵਿਚ ਖ਼ਾਸ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਨ ਦੇਹ-ਖੰਭਾਂ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਵੱਖਰੇ ਹਨ । ਲੂੰ-ਖੰਭ, ਦੇਹ-ਖੰਭਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੋਂ ਉੱਗਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵਾਲਾਂ ਵਰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਨਰਮ ਰੋਮਦਾਰ ਖੰਭ ਦੇਹ-ਖੰਭਾਂ ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਪੰਛੀਆਂ (ਜਿਵੇਂ ਬਤਖ਼, ਮੁਰਗ਼ਾਬੀ) ਵਿਚ ਇਹ ਗਰਮੀ ਰੋਕਣ ਵਾਲੀ ਹੇਠਲੀ ਮੋਟੀ ਤਹਿ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸਾਧਾਰਨ ਅਤੇ ਬਾਰਬ ਲੰਮੇ, ਖੁਲ੍ਹੇ-ਖੁਲ੍ਹੇ ਨਰਮ ਅਤੇ ਫੁੱਲੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਬਗਲਿਆਂ ਵਿਚ ਖੰਭਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਭੁਰ ਕੇ ਬਰੀਕ ਪਾਊਡਰ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਖੰਭਾਂ ਨੂੰ ਗਿੱਲੇ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਮਕ ਵੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਖੰਭ-ਖੰਤਰ

ਬਹੁਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਵਿਚ ਦੇਹ-ਖੰਭ ਸਾਰੇ ਸਰੀਰ ਉਪਰ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਨਹੀਂ ਖਿਲਰੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਸਗੋਂ ਕਈ ਖੰਭ-ਖੰਤਰਾਂ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਖੰਭ-ਖੰਤਰ ਜਾਂ ਤਰਤੀਬ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਖੰਭ-ਖੰਤਰਾਂ ਵਿਚ ਅਸਲੀ ਉੱਡਣ-ਖੰਭ (ਰੀਮਾਈਜੀਜ਼) ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੱਵਰਟਸ ਜਾਂ ਲੁਕਵੇ ਖੰਭ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਖੰਭ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਮਹਾਂ, ਮੱਧ ਅਤੇ ਲਘੂ ਮਾਰਜੀਨਲ ਕੱਵਰਟਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮਹਾਂ ਕੱਵਰਟਸ ਰੀਮਾਈਜੀਜ਼ ਦੇ ਅਧਾਰ ਨੂੰ ਢੱਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ (ਖੰਭ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਵੱਲ ਵਧਦੇ ਹੋਏ) ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਢੱਕਦੇ ਹਨ ਤੇ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਘਟਦੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੰਗਰੋੜ (ਪਿਠਲਾ), ਖੰਭ-ਖੰਤਰ, ਸਿਰਫ ਸਿਰ ਅਤੇ ਕੰਗਰੋੜ ਉੱਤੇ ਅਤੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ



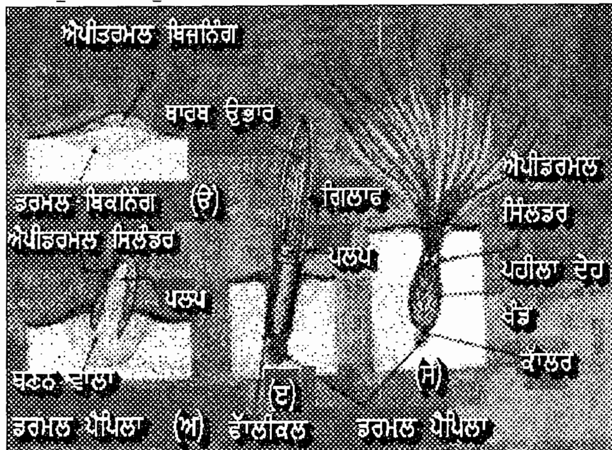
ਸਕਰੱਬ ਜੇ ਪੰਛੀ ਦੇ ਖੰਭ-ਖੰਤਰਾਂ ਦਾ ਪਿੱਠਲਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

ਸਾਰੇ ਸਰੀਰ ਉੱਤੇ ਫੈਲਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮੁਰਗ਼ੇ ਵਿਚ ਇਹ ਖੰਤਰ, ਕਲਗ਼ੀ, ਮੋਢੇ, ਪਿੱਠ ਅਤੇ ਪਿਠਲਾ ਆਦਿ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਛਾਤੀ ਖੰਤਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਦੋਨਾਂ ਛਾਤੀ ਖੰਤਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਹੇਠਲਾ ਖੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਦੇ ਦੋਨੋ ਪਾਸੇ ਖੰਭ ਛੇਕ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਪਾਸਿਆਂ ਵਲ ਜਾਂਦਾ ਹੋਇਆ ਗੁੱਦੇ ਦੇ ਅਗੇ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੂਛ-ਖੰਭ-ਖੰਤਰ ਵਿਚ ਪੂਛ ਖੰਭ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੱਵਰਟਸ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਿਰ ਖੰਤਰ, ਡੌਲਾ-ਖੰਤਰ, ਪੱਟ-ਖੰਤਰ ਅਤੇ ਕਰੂਰਲ-ਖੰਤਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਖੰਭ-ਖੰਤਰ ਅਤੇ ਖੰਭਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ

ਖੰਭ-ਜਰਮ-ਮੂਲ –ਇਹ ਇਨਕਿਊਬੇਸ਼ਨ ਸਮੇਂ ਹੀ ਪੰਛੀ ਦੇ ਭਰੂਣ ਦੀ ਚਮੜੀ ਵਿਚ ਬਣਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਹਰ ਜਰਮ-ਮੂਲ ਇਕ ਸਥਾਨਕ ਉਭਾਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਚਮੜੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਉਪਰ ਉਠ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਹਰ ਉਭਾਰ ਇਕ ਡਰਮਲ ਜਾਂ ਮੀਜ਼ੋਡਰਮਲ ਕੋਰ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਉਪਰੋਂ ਸਖ਼ਤ ਐਪੀਡਰਮਿਸ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸ਼ੁਰੂ ਦੇ ਜਰਮ-ਮੂਲ ਹਰ ਖੰਭ-ਖੰਤਰ ਵਿਚ ਕੁਝ ਖ਼ਾਸ ਥਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਫਿਰ ਦੂਜੇ ਜਰਮ-ਮੂਲ ਬਣਦੇ ਹਨ ।

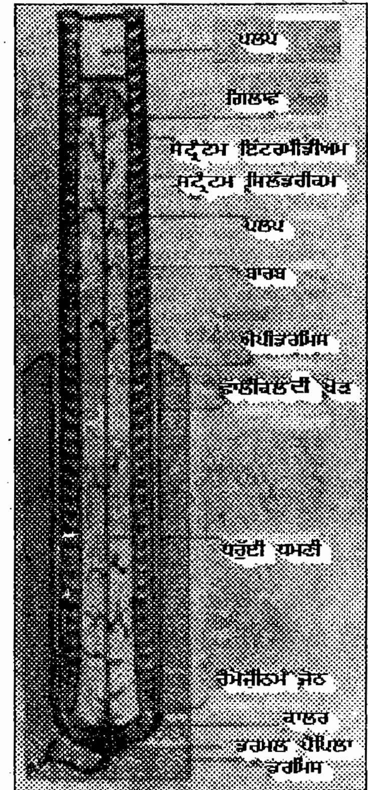


ਨਰਮ ਰੋਮਦਾਰ ਖੰਭਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ (ੳ) ਡਰਮਲਥਿਕਨਿੰਗ (ਅ) ਅਤੇ (ੲ) ਐਪੀਡਰਮਲ ਸਿਲਿੰਡਰ ਦਾ ਬਣਨਾ (ਸ) ਦੇਹ-ਖੰਭ ਦੇ ਬਣਨ ਨਾਲ ਨਰਮ ਰੋਮਦਾਰ ਖੰਭ ਉਪਰ ਵਧੇ ਹੋਏ।

ਭਰੂਣ ਦਾ ਹਰੇਕ ਜਰਮ-ਮੂਲ ਬਾਲਗ਼ ਵਿਚ ਇਕ ਖੰਭ-ਫ਼ਾੱਲੀਕਲ ਬਣਦਾ ਹੈ ।

ਬੋਟ ਦੇ ਨਰਮ ਰੋਮ – ਹਰੇਕ ਜਰਮ-ਮੂਲ ਆਧਾਰ ਉੱਤੇ ਪਰਿ-ਵਰਧਨ ਕਾਰਨ ਵਧਦਾ ਹੈ । ਐਪੀਡਰਮਲ ਭਿੱਤੀ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਉਭਾਰ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਹਰੇਕ ਐਪੀਡਰਮਲ ਉਭਾਰ ਤੋਂ ਬਾਰਬਿਊਲਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋਵੇਂ ਕਤਾਰਾਂ ਸਮੇਤ ਬਾਰਬ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਜਰਮ-ਮੂਲ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉੱਤੇ ਇਕ ਮੋਟਾ ਨੜਾ ਜਿਹਾ (Calamus) ਬਣਦਾ ਹੈ ਜੋ ਨਰਮ ਰੋਮਦਾਰ ਖੰਭਾਂ ਦਾ ਆਧਾਰ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਖੰਭ ਜਰਮ-ਮੂਲ ਦਾ ਆਧਾਰ ਚਮੜੀ ਵਿਚ ਖੁੱਭਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਐਪੀਡਰਮਲ ਤਹਿ ਵਾਲੀ ਇਕ ਨਲੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਖੰਭ-ਫਾੱਲੀਕਲ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਅਲੂੰਏਂ ਖੰਭ – ਨੜੇ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਖੰਭ ਜਰਮ-ਮੂਲ ਤੋਂ ਨੋਕ ਅਤੇ ਅਲੂੰਏਂ ਖੰਭ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਧਾਰ ਸਤ੍ਹਾਵਾਂ ਬਣਨੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਅਲੂੰਆਂ ਖੰਭ ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਨਰਮ ਰੋਮਦਾਰ ਖੰਭਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਾੱਲੀਕਲ ਦੇ ਮੂੰਹ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਬਾਹਰ ਧੱਕ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਐਪੀਡਰਮਲ ਸਿਲੰਡਰ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਬਾਹਰਲੇ ਸੈੱਲਾਂ ਤੋਂ ਖੰਭ-ਗਿਲਾਫ਼ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਨਰਮ ਰੋਮਾਂ ਅਤੇ ਅਲੂੰਏਂ ਖੰਭ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਦੁਆਲਿਉਂ ਢਕਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅੰਡੇ ਵਿਚੋਂ ਬੱਚਾ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਗਿਲਾਫ਼ ਸੁੱਕ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਹਾਲੀਂ ਵੀ ਇਹ ਅਲੂੰਏਂ ਖੰਭਾਂ ਦੇ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਵਕਤ ਪਿੰਨ-ਖੰਭ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ) ਦੁਆਲੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅੰਡੇ ਵਿਚੋਂ ਬੱਚਾ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਲੂੰਏਂ ਖੰਭਾਂ ਦਾ ਪਰਿਵਰਧਨ ਚਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਨਰਮ ਰੋਮਾਂ ਦੇ ਬਣਨ ਵਾਂਗ ਇਥੇ ਵੀ ਐਪੀਡਰਮਲ ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਭਿੱਤੀ ਇਕ ਬਾਹਰਲੇ ਗਿਲਾਫ਼ (ਸਟ੍ਰੈਟਮ ਕਾੱਰਨੀਅਮ) ਅਤੇ ਅੰਦਰਲੇ ਹਿੱਸੇ (ਸਟ੍ਰੈਟਮ ਇੰਟਰਮੀਡੀ-ਅਮ ਅਤੇ ਸਟ੍ਰੈਟਮ ਸਿਲੰਡ-ਰੀਕਮ) ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅੰਦਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਲੰਬਕਾਰੀ ਬਾਰਬ ਖੰਭ-ਫਲ ਉਭਾਰ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਮੀਜ਼ੋਡਰ-ਮਲ ਪਲਪ ਵਿਚ ਖੁੱਭੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।



ਫਾੱਲੀਕਲ ਵਿਚ ਵਿਕਸਤ ਹੋ ਰਹੇ ਪਿੰਨ-ਖੰਭ ਦੀ ਲੰਬਕਾਰੀ ਕਾਟ (ਵੱਡੀ ਕੀਤੀ ਹੋਈ)

ਹਰੇਕ ਉਭਾਰ ਦੇ ਸਟ੍ਰੈਟਮ ਇੰਟਰਮੀਡੀਅਮ ਤੋਂ ਅਲੂੰਏਂ ਖੰਭ ਦੀ ਬਾਰਬ ਖੰਭਫਲ ਦਾ ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਹਿੱਸਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਟ੍ਰੈਟਮ ਸਿਲੰਡਰੀਕਮ ਪਲਪ ਤੋਂ ਬਾਰਬ ਖੰਭ-ਫਲ ਦੇ ਵੱਧਦੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਲਪ ਟੋਪੀਆਂ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਟੋਪੀਆਂ ਪਲਪ ਨੂੰ ਸੁੱਕਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਐਪੀਡਰਮਲ ਸਿਲੰਡਰ ਦੇ ਆਧਾਰ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਬਿਲਕੁਲ ਵੱਖ ਕਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਹੇਠਵਰਤੀ ਖੰਭ-ਸੁਰਾਖ਼ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਪਲਪ ਦਾ ਇਹ ਕਟਿਆ ਹੋਇਆ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਉਪਰਲਾ ਅਤੇ ਹੇਠਲਾ ਹਿੱਸਾ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਡਰਮਲ ਪੈਪਿਲਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਹੋਰ ਨਵੇਂ ਸੈੱਲ ਬਣਕੇ ਪਲਪ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਰਲਦੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਟੇ ਹੋਏ ਹਿੱਸੇ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਉਪਰ ਦਾ ਐਪੀਡਰਮਲ ਸਿਲੰਡਰ ਮੋਟਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਕਾੱਲਰ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਸੈੱਲ-ਵਿਭਾਜਨ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਨਵੇਂ ਸੈੱਲ ਲੰਮੇ ਹੋ ਰਹੇ ਐਪੀਡਰਮਲ ਸਿਲੰਡਰ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਆਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਗਿਲਾਫ਼ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਹਰੇਕ ਬਾਰਬ-ਖੰਭ-ਫਲ ਉਭਾਰ ਦਾ, ਖੰਭ-ਡੰਡੀ ਦਾ ਅਤੇ ਸਟ੍ਰੈਟਮ ਸਿਲੰਡਰੀਕਮ ਦਾ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ; ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖੰਭ ਦਾ ਬਣਨਾ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪਲਪ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਖ਼ਤਮ ਹੁੰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਜੀ ਪਲਪ ਟੋਪੀ ਸਟ੍ਰੈਟਮ ਸਿਲੰਡਰੀਕਮ ਰਾਹੀਂ ਬਣਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਗਿਲਾਫ਼ ਦਾ ਸਿਰਾ ਟੁੱਟਣ ਨਾਲ ਖੰਭ ਦਾ ਉਪਰਲਾ ਹਿੱਸਾ ਮੁਕਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਐਪੀਡਰਮਲ ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਪੂਰੀ ਲੰਬਾਈ ਤੱਕ ਕੈਰਾਟੀਨ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਪਲਪ ਡਰਮਲ ਪੈਪਿਲਾ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਤੱਕ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਅਲੂੰਆਂ ਖੰਭ ਪੂਰਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਬਾਲਗ਼ ਅਤੇ ਉਤਰ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਖੰਭ –ਅਲੂੰਏਂ ਖੰਭ ਉਤਰ ਜਾਣ ਨਾਲ ਪਿਛੇ ਡਰਮਲ ਪੈਪਿਲਾ ਨੰਗਾ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੋ ਹਰੇਕ ਕਾੱਲਰ ਤੋਂ ਵਾਰ ਵਾਰ ਵਿਭਾਜਨ ਰਾਹੀਂ ਪੈਪਿਲਾ ਉੱਤੇ ਐਪੀਡਰਮਿਸ ਦੀ ਤਹਿ ਬਣਦੀ ਹੈ ਤੇ ਜਰਮ-ਮੂਲ ਫਿਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਜਰਮ-ਮੂਲ ਤੋਂ ਫਿਰ ਨਵਾਂ

ਖੰਭ, ਅਲੂੰਆਂ ਜਾਂ ਬਾਲਗ ਖੰਭ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਖੰਭ ਪੂਰਾ ਬਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫਿਰ ਕਿਸੇ ਦੁਰਘਟਨਾ ਜਾਂ ਪੁੱਟਣ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਕਾੱਲਰ ਫਿਰ ਐਪੀਡਰਮਿਸ ਦੀ ਤਹਿ ਬਣਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਫਿਰ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਖੰਭ ਬਣਦਾ ਹੈ ।

ਖੰਭਾਂ ਦਾ ਰੰਗ – ਬਹੁਤੇ ਖੰਭਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਣਨ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਮੈਲਾਨਿਨ ਪਿਗਮੈਂਟ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਕਣਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਿਗਮੈਂਟ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸੈੱਲਾਂ, ਮੈੱਲਾਨੋਸਾਈਟਾਂ ਰਾਹੀਂ ਬਣਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਪਿਗਮੈਂਟ, ਸੈੱਲ ਪਲਪ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹਰੇਕ ਬਾਰਬ-ਖੰਭ ਫ਼ਲ (ਜਾਂ ਬਾਰਬ ਦੀ ਡੰਡੀ) ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੈਰੀਫ਼ਰੀ ਤੋਂ ਬਣ ਰਹੇ ਬਾਰਬਿਊਲ ਸੈੱਲਾਂ ਵਲ ਲੰਬੀਆਂ, ਪਤਲੀਆਂ ਸ਼ਾਖ਼ਾਵਾਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤੇ ਜਾਂ ਵਿਚ ਪਿਗਮੈਂਟ ਕਣ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਮੈੱਲਾਨੋਸਾਈਟ, ਬਾਰਬਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਕਣ ਭੇਜਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਣਾਂ ਤੋਂ ਵਾਂਝੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਹਰ ਜਾਤੀ ਜਾਂ ਨਸਲ ਦੇ ਮੈੱਲਾਨੋਸਾਈਟ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਆਕਾਰ, ਸ਼ਕਲ ਜਾਂ ਰੰਗ ਦੇ ਪਿਗਮੈਂਟ ਕਣ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਖੰਭਾਂ ਦਾ ਕਾਲਾ, ਸਲੇਟੀ, ਭੂਰਾ, ਲਾਲ-ਭੂਰਾ ਅਤੇ ਪੀਲਾ ਰੰਗ ਸਿੱਧਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਣਾਂ ਤੇ ਹੀ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਚਿੱਟੀਆਂ ਨਸਲਾਂ ਵਿਚ ਪਿਗਮੈਂਟ ਬਹੁਤ ਥੋੜ੍ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੀ ਨਹੀਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੈੱਲਾਨੋਬਲਾਸਟ ਅਸਲੀ ਪਿਗਮੈਂਟ ਸੈੱਲ ਬਣਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਚਿੱਟਾ ਰੰਗ ਖੰਭਾਂ ਦੀ ਭੌਤਿਕ ਬਣਤਰ ਤੋਂ ਰੌਸ਼ਨੀ ਦੇ ਪਰਾਵਰਤਨ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਦਿਸਦਾ ਹੈ, ਰੰਗਦਾਰ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਬਣਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਗਮੈਂਟ ਰਾਹੀਂ ਢੱਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਖੰਭਾਂ ਵਿਚ ਲਿੰਗੀ ਫਰਕ – ਕਈ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਨਰ ਪ੍ਰਾਣੀ ਦੇ ਖੰਭ ਮਾਦਾ ਦੇ ਖੰਭਾਂ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਵਖਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਬਰਾਊਨ ਲੈੱਗਹਾਰਨ ਕੁੱਕੜ ਦੇ ਨਰ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਖੰਤਰ ਦੇ ਖੰਭ ਲੰਮੇ, ਝੁਕੇ ਹੋਏ, ਝਾਲਰਦਾਰ, ਸੁਨਿਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਮਾਦਾ ਦੇ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਖੰਭ ਛੋਟੇ, ਗੋਲ ਸਿਰਿਆਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਬਿੰਦੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਪੰਛੀ ਵਿਚ ਮਾਦਾ ਵਰਗੇ ਖੰਭਾਂ ਦਾ ਬਣਨਾ ਅੰਡਕੋਸ਼ਾਂ ਦੇ ਇਕ ਹਾਰਮੋਨ ਰਾਹੀਂ ਕੰਟਰੋਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹੋਰ ਪੰਛੀਆਂ ਵਿਚ ਖੰਭਾਂ ਦੀ ਲਿੰਗੀ ਦੋ-ਰੂਪਤਾ ਹੋਰ ਹਾੱਰਮੋਨਾਂ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਖੰਭਾਂ ਦਾ ਕੰਮ – ਦੇਹ ਖੰਭ (ਉੱਡਣ ਖੰਭ ਅਤੇ ਪੂਛ ਖੰਭਾਂ ਸਮੇਤ) ਸਰੀਰ ਦੀ ਬਾਂਹਰਲੀ ਸੀਮਾ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਉੱਡਣ ਯੋਗ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦੇ ਹਨ; ਲੂੰ-ਖੰਭ ਅਤੇ ਨਰਮ ਰੋਮਦਾਰ ਖੰਭ ਸਰੀਰ ਦੀ ਗਰਮੀ ਨੂੰ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਰਖਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਖੰਭਾਂ ਦੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਰੱਖਿਅਕ ਰੰਗਣ ਅਤੇ ਲਿੰਗੀ ਪਛਾਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਮਨੁੱਖ ਰਾਹੀਂ ਖੰਭਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ – ਕਵਿਲ ਤਕਰੀਬਨ ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਲਿਖਣ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਰਹੇ ਹਨ । ਲਚਕੀਲੇ, ਹਲਕੇ ਅਤੇ ਨਰਮ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਖੰਭਾਂ ਨੂੰ ਬਿਸਤਰਿਆਂ, ਗੱਦੀਆਂ ਆਦਿ ਵਿਚ ਭਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੱਕ ਸਜਾਵਟ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਵਿਚ ਖੰਭਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਖ਼ਾਸ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਅਲਿਜ਼ਬੈੱਥ-I ਦੇ ਰਾਜ ਸਮੇਂ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਸਿਰ ਦੇ ਪਹਿਰਾਵੇ ਦੀ ਸਜਾਵਟ ਲਈ ਖੰਭ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਗ ਬਣ ਗਏ । ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਸ਼ੁਤਰ ਮੁਰਗ ਦੇ ਖੰਭ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ।

ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਦੇ ਬੁਰਸ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਡੰਡੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਈ ਆਕਾਰਾਂ ਦੇ ਕਵਿਲ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਘਰੇਲੂ ਕੁੱਕੜ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਖੰਭ ਬੁਰਸ਼ ਅਤੇ ਝਾੜਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨ ਲਈ ਖੰਭਾਂ ਦੀਆਂ ਬਣਾਉਟੀ ਮੱਖੀਆਂ ਵੀ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਬਹੁਤ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਖੰਭ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਨ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਜਾਤੀਆਂ ਬਿਲਕੁਲ ਲੁਪਤ ਹੋ ਚੁਕੀਆਂ ਹਨ । ਹੁਣ ਕਈ ਸਰਕਾਰਾਂ ਨੇ ਕਈ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਗਾ ਦਿੱਤੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ ਬ੍ਰਿ. 9 : 128

ਖੰਭਾਲੀਆ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਗੁਜਰਾਤ ਰਾਜ ਦੇ ਜਾਮਨਗਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਕਿਲੇਬੰਦ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਕਾਠੀਆਵਾੜ ਦੀ ਸਾਬਕਾ ਰਿਆਸਤ ਨਵਾਨਗਰ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਗਰ ਸੀ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਤੇਲੀ ਅਤੇ ਘੀ ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਛੋਟੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਉਪਰ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਵਾਧੇਲਾਂ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਸੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਾਸੋ ਰਾਜਾ ਰਾਵਲ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਲਿਆ । ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਦੀ ਮੌਤ ਤੱਕ ਇਹ ਰਾਜੇ ਦਾ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਸ਼ਹਿਰ ਰਿਹਾ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਲ਼ੁਹਾਰ ਆਪਣੀ ਕਲਾ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਈ ਪੁਰਾਣੇ ਮੰਦਰ ਹਨ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਮੰਦਰ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਡੁੱਬੇ ਹੋਏ ਹਨ ਜੋ ਕਦੇ ਕਦਾਈਂ ਜਵਾਰ ਭਾਟੇ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਉਤਰਨ ਤੇ ਹੀ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ- 31,794 (1991)

22° 12′ ਉ. ਵਿਥ.; 69° 50′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:220

ਖਮਸੀਨ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਅਤੇ ਅਰਬ ਵਿਚ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਗਰਮ, ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਵਾਲੀਆਂ ਹਵਾਵਾਂ ਹਨ । ਇਹ ਹਵਾਵਾਂ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਦੱਖਣ ਜਾਂ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਲੋਂ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਅਕਸਰ 40° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਲਗਾਤਾਰ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਚਾਰ ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਚਲਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਕਈ ਵਾਰੀ ਠੰਡੀ ਹਵਾ ਦੇ ਝੋਕੇ ਵੀ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਜਦੋਂ ਸਹਿਰਾ ਮਾਰੂਥਲ ਤੇ ਹਵਾ ਦਾ ਦਬਾਉ ਘੱਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਦੱਖਣੀ ਰੂਮ ਸਾਗਰ ਵੱਲ ਵਧਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹਵਾਵਾਂ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਅੱਗੇ ਅੱਗੇ ਮਾਰੂਥਲ ਵਿਚੋਂ ਗਰਮ ਤੇ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਹਵਾ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਲਿਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਰੇਤ ਤੇ ਮਿੱਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਹਵਾਵਾਂ ਆਪਣੇ ਪਿਛਲੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਦੱਖਣੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਨੂੰ ਰੂਮ-ਸਾਗਰ ਤੋਂ ਠੰਢੀ ਹਵਾ ਲਿਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਅਰਬੀ ਸ਼ਬਦ ਖਮਸੀਨ ਤੋਂ ਪਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਥ ਪੰਜਾਹ ਹੈ । ਇਹ ਹਵਾਵਾਂ ਸਾਲ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 50 ਦਿਨ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:783

ਖੱਮਾਮ : ਭਾਰਤ ਦੀ ਦੱਖਣੀ ਪਠਾਰ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਇਹ ਆਂਧਰਾ-ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ, ਜਿਸਦੀ ਪੂਰਬੀ ਸਰਹੱਦ ਨਾਲ ਦਰਿਆ ਗੋਦਾਵਰੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 15,921 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 22,15,809 (1991) ਹੈ ।

ਚੌਲ, ਜਵਾਰ, ਬਾਜਰਾ, ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਦਾਲਾਂ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹਨ । ਇਥੇ ਕੋਲਾ, ਗਾਰਨਟ, ਕੱਚਾ ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਸਿਲਖੜੀ ਆਦਿ ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਬਹੁਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜੋ ਆਰਥਕ ਪਖੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਵਣਜ ਵਪਾਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਹੈ । ਕੋਟਗੁਦਾਮ ਅਤੇ ਸਿੰਗਰੈਨੀ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਹੋਰ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:783

ਖ਼ਮੀਰ : ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਉਨ੍ਹਾਂ ਉੱਲੀਆਂ ਦੇ ਸਮੂਹਿਕ ਗਰੁੱਪ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਕਰ ਨੂੰ ਅਲਕੋਹਲ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਵਿਚ ਬਦਲਣ ਦੀ ਸਮੱਰਥਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਧਾਰਨ

ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਪੁੰਗਰਵੀਂ ਬੱਡੀ ਥੈਲਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕੱਲੇ ਇਕ ਇਕ ਸੈੱਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਜੋ ਸੈੱਲ ਥੈਲਸ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਉਹ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਦੇ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਸਿੱਧੀਆਂ ਜਾਂ ਸ਼ਾਖ਼ਾਵਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਚੇਨਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬਾਰ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਵੱਧ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਖ਼ਮੀਰ ਉਦਯੋਗਿਕ ਖ਼ਮੀਰਣ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਈਥੇਨੌਲ, ਮਾਲਟ ਬੀਵਰੇਜ ਅਤੇ ਵਾਈਨ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਨੁੱਖ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਇਲਾਜ ਵਿਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਖ਼ਮੀਰ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਵੀ ਸ਼ਾਇਦ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਜਿੰਨੀ ਹੀ ਪੁਰਾਣੀ ਹੈ । ਗਰਸ ਨੇ ਡੈਵੋਨੀਅਨ ਕਾਲ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਪਥਰਾਟਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਕਾਲ ਵਿਚ ਵੀ ਪੁੰਗਰਦੀਆਂ ਉੱਲੀਆਂ ਲੱਭ ਲਈਆਂ । ਇਸੇ ਵਿਗਿਆਨੀ ਨੇ ਥੇਬਨ ਦੇ ਮਕਬਰੇ ਵਿਚੋਂ ਲਏ ਬੀਅਰ ਜਾਰ ਵਿਚਲੀ ਹੇਠਲੀ ਮੈਲ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਖ਼ਮੀਰ ਸੈਕਰੋਮਾਈਸਜ਼ ਵਿੰਲੋਕੀ ਮੌਜੂਦ ਸੀ । ਖ਼ਮੀਰ ਹੁਣ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋ ਜਾਤੀਆਂ ਖ਼ਮੀਰਣ ਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਉਹ ਸਰਦੀ ਰੁੱਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਹੀ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

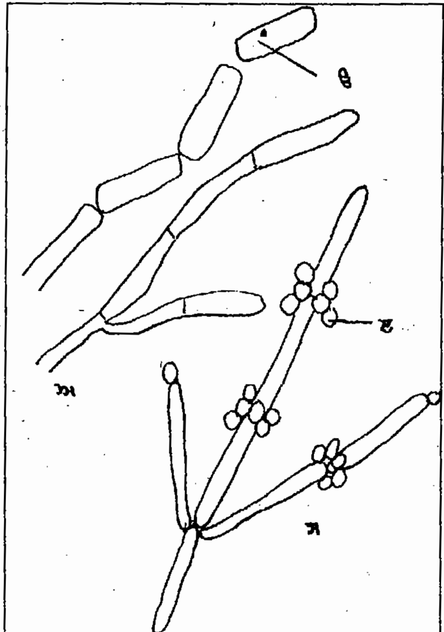
ਬਣਤਰ – ਕੁਝ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹਾ ਅੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕਈਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਸੈੱਲ ਵਖਰੇਵੇਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਖ਼ਮੀਰ ਸੈ ਲਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਗੋਲਾਕਾਰ, ਅੰਡਾਕਾਰ ਜਾਂ ਲੰਬੂਤਰੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਗੋਲ, ਨਾਸ਼ਪਾਤੀ ਵਰਗੇ ਜਾਂ ਸਿਰਿਆਂ ਤੋਂ ਤਿੱਖੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਗੋਲਾਕਾਰ ਸੈੱਲ ਦਾ ਆਕਾਰ 2-10 ਮਾਈਕ੍ਰੋਨ ਅਤੇ ਸਿਲੰਡਰਾਕਾਰ ਸੈੱਲ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਕਸਰ 20-30 ਮਾਈਕ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਸ ਤੋਂ ਵਧ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਖ਼ਮੀਰ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ੳ) ਆਇਤਾਕਾਰ (ਅ) ਨਾਸ਼ਪਾਤੀ ਵਰਗੀ (ੲ) ਤਿੱਖੇ ਸਿਰਿਆਂ ਵਾਲਾ (ਸ) ਸਿਲੰਡਰਾਕਾਰ (ਹ) ਗੋਲਾਕਾਰ (ਕ) ਸੰਤਰਾਨੁਮਾ (ਖ) ਅੰਡਾਕਾਰ (ਗ) ਲੰਬੂਤਰਾ (ਘ) ਟੈਟ੍ਰਾਹੇਡ੍ਰਲ

ਖ਼ਮੀਰ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਅਲਿੰਗੀ ਵਾਧਾ ਕਲੀ ਬਣਨ ਵਿਧੀ ਜਾਂ ਵਿਭਾਜਨ ਨਾਲ ਅਤੇ ਕਦੀ ਕਦਾਈਂ ਦੋ ਵਿਧੀਆਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਨਾਲ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਖ਼ਮੀਰ ਕਲੀਆਂ ਨੂੰ ਬਲਾਸਟੋਸਪੋਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਖ਼ਮੀਰ ਵਿਭਾਜਨ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਆਰਥ੍ਰੋਸਪੋਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਖ਼ਮੀਰ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਅਸਲੀ ਪਰਦਾ ਯੁਕਤ ਮਾਈਸੀਲੀਅਮ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕੈਂਡਿਡਾ ਅਤੇ ਟਰਾਈਕੋਸਪੋਰੀਅਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖ਼ਮੀਰ ਥੈਲਸ ਦੀ ਇਕ ਕਿਸਮ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਸੂਡੋਮਾਈਸੀਲੀਅਮ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

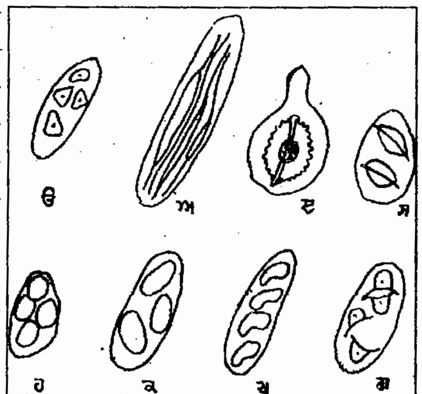
ਖ਼ਮੀਰ ਸਾਈਟਾਲੋਜੀ – ਖ਼ਮੀਰ ਸੈੱਲ ਇਕ ਭਿੱਤੀ ਦੁਆਰਾ ਘਿਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਬੇਕਰ ਦੇ ਖ਼ਮੀਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਪਾੱਲੀਸੈਕੈਰਾਈਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਗਲੂਕੈਨ ਅਤੇ ਮੈਨਾਨ, ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕਾਈਟਿਨ, ਪ੍ਰੋਟੀਨ, ਲਿਪਿਡਜ਼ ਅਤੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਖ਼ਮੀਰ ਦੀਆਂ ਭਿੱਤੀਆਂ ਵਿਚਲੀਆਂ ਕਲੀਆਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਦੇਖੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਕ ਹੀ ਸੈੱਲ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 23 ਕਲੀਆਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਕ ਸੈੱਲ ਵਿਚ ਬਰਥ ਸਕਾੱਰ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਲੀ ਸਕਾੱਰ ਤੋਂ ਦਿੱਖ ਵਿਚ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਖ਼ਮੀਰ ਸੈੱਲ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਕੇਂਦਰਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਸਾਈਟੋਪਲਾਜ਼ਮ ਵਿਚ ਇਕ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੈਕਿਓਲਜ਼ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਾਈਟੋਪਲਾਜ਼ਮ ਵਿਚ ਲਿਪਿਡ ਗਲੋਬਿਊਲਜ਼, ਵੌਲਿਊਟਿਨ (ਪਾੱਲੀਫ਼ਾਸਫੇਟ) ਗ੍ਰੈਨਿਊਲਜ਼ ਅਤੇ ਉਪ-ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪਿਕ ਅੰਸ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਖ਼ਮੀਰ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਆਇਓਡੀਨ ਨਾਲ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਲਾਈਕੋਜਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹਾ ਭੂਰਾ ਰੰਗ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।



ਮਾਈਸੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਸੂਡੋਮਾਈਸੀਲੀਅਮ ਦੀ ਇਕ ਡਰਾਇੰਗ: (ੳ) ਆਰਥ੍ਰੋਸਪੋਰ (ਅ) ਮਾਈਸੀਲੀਅਮ (ੲ) ਬਲਾਸਟੋਸਪੋਰ (ਸ) ਸੂਡੋਮਾਈਸੀਲੀਅਮ ।

ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦਾ ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ – ਖ਼ਮੀਰ ਸਪੋਰੋਜੀਨੀਅਸ ਅਤੇ ਏਸਪੋਰੋਜੀਨੀਅਸ ਗਰੁੱਪਾਂ ਜਾਂ ਪੂਰਨ ਅਤੇ ਅਪੂਰਨ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਐਸਕੋਸਪੋਰ – ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦੇ ਲਿੰਗੀ ਸਪੋਰ ਐਸਕੋਸਪੋਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਸਾਧਾਰਨ ਰਚਨਾਵਾਂ ਤੋਂ ਬਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਅਕਸਰ ਪੁੰਗਰਦਾ ਸੈੱਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਐਸਾਈ ਨੂੰ ਨੰਗੇ ਐਸਾਈ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਇਹ ਪੁੰਗਰਦੇ ਸੈੱਲ ਡਿਪਲਾਇਡ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਕ ਸੈੱਲ ਸਿਧੇ ਹੀ 2n ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੀ ਮੀਓਟਿਕ ਵੰਡ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਐਸਕਸ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਹੈਪਲਾੱਇਡ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਵਿਚਲੇ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਸੁਮੇਲ ਸਾਧਾਰਨ ਹੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮੀਓਸਿਸ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਹਰੇਕ ਹੈਪਲਾੱਇਡ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਆਪਣੇ ਦੁਆਲੇ ਸਾਈਟੋਪਲਾਜ਼ਮਿਕ ਪਦਾਰਥ



ਚਿੱਤਰ 2: ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦੇ ਐਸਕੋਸਪੋਰਾਂ ਦੀਆਂ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਸ਼ਕਲਾਂ(ੳ) ਹੈਲਮੇਟ ਵਰਗਾ (ਅ) ਸੂਈਨੁਮਾ (ੲ) ਅਖ਼ਰੋਟ ਨੁਮਾ (ਸ) ਸ਼ਨਿਚਰ ਗ੍ਰਹਿ ਵਰਗਾ (ਹ) ਗੋਲਾਕਾਰ (ਕ) ਅੰਡਾਕਾਰ (ਖ) ਗੁਰਦੇ ਵਰਗਾ (ਗ) ਟੋਪ ਨੁਮਾ

ਇਕੱਠਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਐਸਕੋਸਪੋਰ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਵਿਕਸਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਪੋਰਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਗੋਲ, ਅੰਡਾਕਾਰ, ਗੁਰਦੇ ਜਾਂ ਕਰੀਸੈਂਟ, ਟੋਪੀ, ਹੈਲਮੈਟ, ਅਰਧ-ਗੋਲੇ ਸੂਈ, ਅਖਰੋਟ ਜਾਂ ਸ਼ਨਿਚਰ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਇਕ ਐਸਕਸ ਵਿਚ ਐਸਕੋਸਪੋਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੱਖ ਵੱਖ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੁਝ ਕੁ ਵਿਚ ਇਕ ਸਪੋਰ ਹੋਰਨਾਂ ਵਿਚ 1 ਤੋਂ 2, 2 ਤੋਂ 4 ਜਾਂ 4 ਤੋਂ 8 ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ 8 ਤੋਂ 20 ਸਪੋਰ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਕੇਸਾਂ ਵਿਚ ਐਸਾਈ ਪੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲੇ ਸਪੋਰ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਇਕੋ ਹੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਐਸਕੋਸਪੋਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਕਦੀ ਕਦਾਈਂ ਇਕ ਹੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸ਼ਕਲ ਵੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਐਂਡੋਮਾਈਕੋਪਸਿਸ ਅਤੇ ਹੈਂਸੀਨੂਲਾ ਵਿਚ।

ਅਪੂਰਨ ਅਤੇ ਪੂਰਨ ਖ਼ਮੀਰ – ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਹੈਪਲੌਇਡ ਖ਼ਮੀਰ ਹੈਟਰੋਥੈਲਿਕ ਵੇਖੇ ਗਏ ਹਨ । ਪੂਰਨ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਨੂੰ ਸੈਕੈਰੋਮਾਈਸੀਟੇਲਜ਼ ਆਰਡਰ ਵਿਚ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਮਿਲ ਸਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਪਤਾ ਨਾ ਚਲ ਸਕੇ ਤਾਂ ਖ਼ਮੀਰ ਨੂੰ ਅਪੂਰਨ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਪੂਰਨ ਖ਼ਮੀਰ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਫ਼ੰਗਾਈ ਇੰਪਰਫੈਕਟਾਈ ਦੇ ਆਰਡਰ ਕ੍ਰਿਪਟੋਕੋਲੇਜ਼ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ ।

ਫ਼ਿਜ਼ਿਆਲੋਜੀਕਲ ਗੁਣ – ਕੁਝ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਵਿਚ ਅਲਕੋਹਲੀ ਖ਼ਮੀਰਣ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਹੋਰਨਾਂ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਯੋਗਤਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਢਾਹ-ਉਸਾਰ ਦੀ ਖ਼ਮੀਰਣ ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਖ਼ਮੀਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਵਿਚ ਸਾਹ-ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਕਿਸਮ ਵਾਲਾ ਢਾਹ-ਉਸਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਅਣ-ਖ਼ਮੀਰਣ ਵਾਲੇ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਇਕ ਸਾਹ-ਕਿਰਿਆ ਵਾਲਾ ਜਾਂ ਆਕਸੀਡੇਟਿਵ ਢਾਹ-ਉਸਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੌਰਾਨ ਆਰਗੈਨਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ, ਐਸਟਰ, ਐਲਡੀਹਾਈਡ,ਗਲਿ-ਸਰੋਲ ਆਦਿ ਕਈ ਸਹਿ ਉਪਜਾਂ ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਇਕ ਖ਼ਮੀਰੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕਲਚਰ ਨੂੰ ਹਵਾ ਲਗਾਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਖ਼ਮੀਰਣ ਕਿਰਿਆ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਲੂਈ-ਪਾਸਚਰ ਕਿਰਿਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਖ਼ਮੀਰਣ ਕਿਰਿਆ – ਖ਼ਮੀਰਣ ਕਿਰਿਆ ਲਈ ਕੁਝ ਸਾਧਾਰਨ ਨਿਯਮ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ । ਜਿਹੜਾ ਖ਼ਮੀਰ ਗਲੂਕੋਸ ਦਾ ਖ਼ਮੀਰ ਨਹੀਂ ਉਠਾ ਸਕਦਾ, ਉਹ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹੋਰ ਸ਼ਕਰ ਦਾ ਖ਼ਮੀਰ ਨਹੀਂ ਉਠਾ ਸਕਦਾ ।

ਰਚਾਉਣ ਅਤੇ ਸਾਹ-ਕਿਰਿਆ – ਖ਼ਮੀਰ ਕਾਰਬਨੀ ਪਦਾ-ਰਥਾਂ ਨੂੰ ਰਚਾਉਣ ਅਤੇ ਸਾਹ-ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਪ੍ਰਤੀ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ-ਸੋਮਾ ਕਾਰਬਨੀ ਜਾਂ ਅਕਾਰਬਨੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਕੁ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਤੋਂ ਛੁਟ ਸਾਰੇ ਖ਼ਮੀਰ ਹੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨਾਂ ਦਾ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਲਈ ਅਮੋਨੀਅਮ ਆਇਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਹੋਰ ਖ਼ਮੀਰ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਦੀ ਥਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰਾਈਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਖ਼ਮੀਰ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚੋਂ ਐਮੀਨੋ ਐਸਿਡ ਜਜ਼ਬ ਕਰ ਸਕਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰਖਦੇ ਹਨ। ਗਲੂਟੈਮਿਕ ਐਸਿਡ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਹੀ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਈਸਿਨ ਹੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦਾ ਇਕੱਲਾ ਸੋਮਾ ਹੈ । ਸਲਫ਼ਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਲਫ਼ੇਟ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਕੁਝ ਖ਼ਮੀਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਧ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਦ ਸਲਫ਼ਰ ਸਿਸਟੀਨ ਜਾਂ ਮੀਥੀਓਨਿਨ ਵਜੋਂ ਸਪਲਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੋਵੇ ।

ਖ਼ਮੀਰ ਪਰਿਸਥਿਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ – ਖ਼ਮੀਰ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਵਾਂਗ ਸਰਵਵਿਆਪੀ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਕਈ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਸੇਬਿਆਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਬਸਟਰੇਟਮ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਭੌਂ – ਭੋਂ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦਾ ਜ਼ਖ਼ੀਰਾ ਸਮਝੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਭੋਂ ਵਿਚਲਾ ਤੇਜ਼ ਵਾਧਾ ਕੇਵਲ ਅਨੁਕੂਲ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਫਲਾਂ ਦੇ ਬਾਗ਼ ਅਤੇ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਵਿਚ । ਫਿਰ ਵੀ, ਭੋਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਿਸਮਾਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਲਿਪੋਮਾਈਸਜ਼ ਅਤੇ ਸਵਾਨੀਓਮਾਈਸਜ਼ ਵਰਗੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਕੇਵਲ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਹੀ ਵੱਖਰੀਆਂ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ।

ਰੁੱਖ – ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਰਿਸਾਉ ਜਾਂ ਸਲਾਈਮ ਫਲਕਸ ਵਿਚਲੇ ਕੁਦਰਤੀ ਵਸੇਬਿਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਖ਼ਮੀਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਕੋਨੀਫ਼ਰ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਰਿਸਾਉ ਵਿਚਲੇ ਖ਼ਮੀਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪਤਝੜ ਵਾਲੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਰਿਸਾਉ ਤੋਂ ਵੱਖਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਨੈਡਸੋਨੀਆ ਜਾਤੀਆਂ ਕੇਵਲ ਰੁੱਖਾਂ ਦੇ ਰਿਸਾਉ ਤੋਂ ਹੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਹੈਨਸੀਨੂਲਾ ਸੈਕਰੋਮਾਈਕੋਡਜ਼ ਪਿਸੀਆ, ਸੈਕਰੋਮਾਈਸਜ਼ ਅਤੇ ਐਂਡੋਮਾਈਸਜ਼ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਕੁਝ ਖ਼ਾਸ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ ।

ਕੀੜੇ ਮਕੌੜੇ – ਡ੍ਰੌਸੋਫਿਲਾ ਵਰਗੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਅਕਸਰ ਪ੍ਰਜਣਨ ਅਤੇ ਕਦੀ ਕਦਾਈਂ ਖ਼ੁਰਾਕ ਲਈ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਖ਼ੁਰਾਕ ਰਾਹ ਵਿਚ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਲੱਭੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਛਿੱਲੜਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਬੀਟਲ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਵਿਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰ ਸਕਣ ਵਾਲੇ ਐਂਬਰੋਸੀਆ ਵਰਗੇ ਬੀਟਲਜ਼ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖ਼ਮੀਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਕੀੜੇ ਮਕੌੜੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਖ਼ਮੀਰ ਨੂੰ ਪਚਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰਸ ਵੀ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਵਸੇਬਾ ਹੈ । ਗਰਮ ਲਹੂ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਖ਼ੁਰਾਕ ਰਾਹ ਵਿਚ ਵੀ ਖ਼ਮੀਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਖ਼ਾਸ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਖ਼ਮੀਰ ਆਪਣੇ ਹੀ ਮੀਜ਼ਬਾਨ ਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਿਰਭਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਕਮਰੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਉਗ ਸਕਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਗਵਾ ਬੈਠਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਮਿਸਾਲ ਮੋਨੋਸਪੈਸੈਫਿਕ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਸੈਕਰੋਮਾਈਕੋਪਸਿਸ ਹੈ ਜੋ ਖਰਗੋਸ਼ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਨਾਲੀ ਵਿਚ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਪੈਥੋਜੈਨਜ਼ – ਗਰਮ ਲਹੂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖ਼ਮੀਰ ਭਾਵੇਂ ਨੱਾਨ-ਪੈਥੋਜੈਨਿਕ ਹਨ ਪਰ ਕਈ ਸੰਭਾਵੀ ਰੋਗ ਜਨਕ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਐਂਟੀਬਾਇਆਟਿਕਾਂ ਦੀ ਵਧ ਰਹੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਦੁੱਧਾਹਾਰੀ ਜੀਵਾਂ ਵਿਚ ਮਿਹਦਾ-ਖ਼ੁਰਾਕ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਮਾਈਕ੍ਰੋਬਾਂ ਦਾ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿਗੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦੀ ਛੂਤ ਚਮੜੀ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਮਿਊਕੋਸਾ, ਸਾਹ-ਰਸਤਾ ਅਤੇ ਕਦੀ ਕਦਾਈਂ ਸਰਬੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਿਚ ਖ਼ਮੀਰ ਦੀ ਛੂਤ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਕੈਂਡਿਡਾ ਅਲਬੀਕੈਨਜ਼ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਮੋਨਿਲੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਮਾਸੂਮ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਗਲੇ, ਚਮੜੀ, ਨਹੁੰਆਂ, ਛਾਤੀ, ਫੇਫੜੇ ਅਤੇ ਮਿਹਦਾ-ਆਂਦਰ ਦੀ ਛੂਤ ਆਦਿ ਦਾ ਹੋ ਜਾਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਕ੍ਰਿਪਟੋ-ਕੋਕਸ ਨਿਓਫਾਰਮੈਨਸ ਦੁਆਰਾ ਇਕ ਬੀਮਾਰੀ ਫੈਲਦੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਕੈਂਡੀਡੀਏਸਿਸ ਜਾਂ ਮੋਨਿਲੀਏਸਿਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਬਹੁਤ ਘਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਘਾਤਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਹੋਰ ਰੋਗ ਜਨਕ ਖ਼ਮੀਰ ਬੌਟਲ ਬੈਸੀਲਸ ਹੈ ਜੋ ਅਕਸਰ ਚਮੜੀ ਤੇ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਿਚ ਜੋ ਸੈਬੋਰ੍ਹੀਕ ਡਰਮੇਟਾਈਟਸ ਜਾਂ ਸਿਕਰੀ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋਣ ।

ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਰੋਗ ਕੁਝ ਜਾਤੀਆਂ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਤ ਹਨ । ਇਕ ਜਾਤੀ ਨੀਸੈਟੋਸਪੋਰਾ ਕੋਰਿਲੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਐਸਕੋਸਪੋਰ ਸੂਈ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਾਂਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਟਮਾਟਰ, ਸੰਤਰਾ, ਹੋਰ ਫਲਾਂ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਦੇ ਟੀਂਡਿਆਂ ਆਦਿ ਦਾ ਸਟਿਗਮੈਟੋਮਾਈਕੋਸਿਸ ਕਾਰਨ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਿਗਾੜ ਵਿਚ ਖ਼ਮੀਰ – ਬਹੁਤ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਭੋਜਨਾਂ ਨੂੰ ਵਿਗਾੜਨ ਸਬੰਧੀ ਖ਼ਮੀਰ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਭੋਜਨ ਦੀ ਰਚਨਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸ਼ਕਰ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਜਾਂ ਓਸਮੋਫਿਲਿਕ ਖ਼ਮੀਰ ਸੁੱਕੇ ਫ਼ਲਾਂ, ਸ਼ਰਬੱਤਾਂ, ਸ਼ਹਿਦ ਆਦਿ ਤੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ ਸੈਕੈਰੋਮਾਈਸਜ਼

ਰੌਕਸਾਈ, (Saccharomyces rouxii) ਸ਼ਾਈਜ਼ੋਸੈਕੋਰੋਮਾਈਸਜ਼ ਐਕਟੋ-ਸਪੋਰਸ (Schizosaccharomyces octosporus) ਅਤੇ ਖ਼ਮੀਰ ਵਰਗੇ ਉੱਲੀ ਐਰੀਮੈਸਕਸ ਅਲਬਸ (Eremascus albus) ਆਦਿ । ਡੀਬੈਰਾ-ਈਓਮਾਈਸਜ਼ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਲੂਣ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਹੈ ਅਤੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਲੂਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਪਕੇ ਹੋਏ ਮੀਟ ਜਿਵੇਂ ਬੈਕਨ, ਹੈਮ ਅਤੇ ਸੋਸੇਜਿਜ਼ ਆਦਿ ਤੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਡੇਅਰੀ ਵਿਚਲੀਆਂ ਉਪਜਾਂ ਲੈਕਟੋਜ਼ ਖ਼ਮੀਰਣ ਵਾਲੇ ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਿਗੜ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੁਝ ਕਿਸਮਾਂ ਸਿਰਕੇ ਪ੍ਰਤਿ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਸਲਾਦ ਦੀ ਡਰੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਕਈ ਅਜਿਹੀਆਂ ਉਪਜਾਂ ਨੂੰ ਵਿਗਾੜ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਕ ਕਿਸਮ ਐਂਡੋਮਾਈਕੋਪਸਿਸ ਫਿਬਿਊਲੀਗਰ (Endomycopsis fibuligar) ਦਾਣੇਦਾਰ ਉਪਜਾਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇਦਾਰ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਵਿਗਾੜ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਉਦਯੋਗਿਕ ਖ਼ਮੀਰ

ਉਦਯੋਗਕ ਖ਼ਮੀਰ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਖ਼ਮੀਰੇ ਹੋਏ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ ਜਾਂ ਹੋਰ ਖ਼ਮੀਰੇ ਹੋਏ ਭੋਜਨ, ਪਕਾਉਣ ਦੇ ਮੰਤਵ ਲਈ ਵਿਟਾਮਿਨ, ਪ੍ਰੋਟੀਨ, ਅਲਕੋਹਲ, ਗਲਾਈਸੀਰੋਲ ਅਤੇ ਐਨਜ਼ਾਈਮ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਬੇਕਰੀ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਖ਼ਮੀਰ – ਬੇਕਰੀ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਖ਼ਮੀਰ ਵਿਚ ਸੈਕਰੋਮਾਈਸਜ਼ ਸੈਰੀਵਿਜ਼ੀ ਦੇ ਇਕ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਟ੍ਰੇਨਾਂ ਦੇ ਸੈੱਲ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਦਬਾਏ ਹੋਏ ਤਾਜ਼ੇ ਖ਼ਮੀਰ ਸੈੱਲਾਂ ਦੇ ਕੇਕ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਵੇਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਲਗਭਗ 70 ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਰਾਬ, ਬੇਕਰੀ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਖ਼ਮੀਰ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕੱਚਾ ਪਦਾਰਥ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਪਤਲਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਾਫ਼ ਕਰਕੇ ਬੇਰੰਗਾਂ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਦੇ ਸੋਮੇ ਵਜੋਂ ਖ਼ਮੀਰਣ ਵਾਲੇ ਟੈਂਕਾਂ ਵਿਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸਨੂੰ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਵਾ ਲਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚਲੀ ਖ਼ਮੀਰਣ ਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਅਲਕੋਹਲ ਦੀ ਉਪਜ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਰਾਬ ਵਿਚ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਸ਼ੱਕਰ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸ਼ੱਕਰ ਦੀ ਘਣਤਾ ਨੂੰ ਘੱਟ ਹੀ ਰੱਖਣ ਲਈ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸ ਨਾਲ ਪੈਦਾ ਹੋਈ ਅਲਕੋਹਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘਟਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਸਾਰੇ ਤੱਤ ਪਾ ਚੁੱਕਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖ਼ਮੀਰ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਲਈ ਹਵਾ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟਾਂ ਦਾ ਪਾਉਣਾ ਜਾਰੀ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਕਤ ਨਵੀਆਂ ਨਲੀਆਂ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਖ਼ਮੀਰ ਆਪਣਾ ਰਿਜ਼ਰਵ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਵਧਾ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਰਲ ਜਾਂ ਵਰਟ ਦੀ ਝੱਗ ਹਵਾ ਲਗਾਉਣ ਸਮੇਂ ਝੱਗ ਨਾ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਦਬਾਇਆ ਹੋਇਆ ਕੇਕ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ – ਜਦੋਂ ਵਰਟ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਅਪਕੇਂਦਰਿਤ ਕਰਕੇ 10 ਗੁਣਾਂ ਗਾੜ੍ਹਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣੀ ਖ਼ਮੀਰ ਦੀ ਕਰੀਮ ਜੋ ਇਕ ਗੈਲਨ ਵਿਚ 4 ਪਾਊਂਡ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉਸਨੂੰ ਧੋਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਅਪਕੇਂਦਰਿਤ ਕਰਕੇ ਇਕ ਫਿਲਟਰ ਪ੍ਰੈੱਸ ਵਿਚ ਦਬਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰੈੱਸ ਤੋਂ ਖ਼ਮੀਰ ਨੂੰ ਲਾਹ ਕੇ ਇਸ ਵਿਚ ਕੁਝ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਤੇਲ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਦਿੱਖ ਸੁਧਾਰੀ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਕਟਣਾ ਸੁਖਾਲਾ ਹੋ ਜਾਏ । ਖ਼ਮੀਰ ਨੂੰ ਇਕ ਸਖ਼ਤ ਡੰਡੀ ਵਾਂਗ ਬਣਾ ਕੇ ਖ਼ਾਸ ਵਜ਼ਨ ਦੇ ਬਲਾਕਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਲਾਕਾਂ ਨੂੰ ਫਿਰ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਵਿਚ ਲਪੇਟ ਕੇ -1.1° ਸੈਂ. ਤੇ ਸਾਂਭ ਕੇ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਖ਼ਮੀਰ ਬਨਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ – ਕਿਰਿਆ ਸ਼ੀਲ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਖ਼ਮੀਰ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਸਟ੍ਰੇਨ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਨੂੰ ਫਰਮੈਂਟਰਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੋਧਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਰਿਜ਼ਰਵ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਮਾਤਰਾ ਜੋ ਟਰਾਈ ਅਤੇ ਗਲਾਈਕੋ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦਬਾਏ ਹੋਏ ਖ਼ਮੀਰ ਨੂੰ ਮਸ਼ੀਨ ਹ ਪਤਲੀਆਂ ਪਰਤਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਟਰੇ ਵਿਚ ਰੱਖ ਕੇ ਹਵਾ ਵਿਚ ਸੁਕਾਇਆ ਜ ਹੈ ਜਿਥੇ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਨਮੀ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ 7. ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੱਕ ਸੁਕਾ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਨਮੀ-ਰ ਡੱਬਿਆਂ ਵਿਚ ਪਾ ਕੇ ਆਕਸੀਜਨ ਰਹਿਤ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਰਿਫਰੀਜਰੇਸ਼ਨ ਲਈ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵਿਚ ਰੋਟਰੀ ਡਰਾਇਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੱਧਰੀਆਂ ਗੋਲ ਗੋਲੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਖ਼ਮੀਰ ਰਿਫਰੀਜਰੇਸ਼ਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਮਹੀਨੇ ਸਥਿਰ ਰਹਿ ਸਕ ਹੈ । ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਖ਼ਮੀਰ ਦੀ ਡੀਹਾਈਡ੍ਰੇਸ਼ਨ ਪਾਣੀ ਵਿਚ 43° ਸੈਂ. ਤੇ ਕੀਤੀ ਜ ਹੈ । ਸਟੈਂਡਰਡ ਬੇਕਿੰਗ ਟੈੱਸਟਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਦੀ ਕੁਆਲਟੀ ਦੀ ਪੜ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਭੋਜਨ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਖ਼ਮੀਰ – ਇਹ ਮ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਤੋਂ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨਾਂ, ਬੀ-ਕੰਪਲੈਕਸ, ਵਿਟਾਮਿਨਾਂ ਅਤੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦੇ ਕੀਮਤੀ ਸੋਮੇ ਹ ਸੈਕੰਡਰੀ ਖ਼ਮੀਰ, ਸ਼ਰਾਬ ਅਤੇ ਡਿਸਟਲਰੀ ਉਦਯੋਗ ਦੀਆਂ ਸਹਿ-ਉ ਹਨ । ਦੂਸਰੇ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਖ਼ਮੀਰ, ਗੰਨੇ ਜਾਂ ਚੁਕੰਦਰ ਦੀ ਰਾਬ, ਹਾਈਡ੍ਰੋਲਾਈ ਸਟਾਰਚ, ਪੇਪਰ ਉਦਯੋਗ ਦੀ ਸਲਫ਼ਾਈਟ ਤਰਲ ਆਦਿ ਜਿਹੇ ਸੋਮਿਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਕੱਚੇ ਪਦਾਰਥ – ਖ਼ਮੀਰ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਕੱਚੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਅਤੇ ਉਪਲੱਬਧੀ ਆਦਿ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੇ ਸੋਮੇਂ ਚੁਕੰਦਰ ਰਾਬ, ਬਲੈਕਸਟਰੈਪ ਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਲ ਮੱਕੀ-ਸ਼ਕਰ ਉਦਯੋਗ ਦੇ ਸ਼ਰਬਤ ਆਦਿ ਹਨ । ਕਾਗ਼ਜ਼ ਉਦ ਵਿਚ ਸਲਫ਼ਾਈਟ ਤਰਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਵੀ ਇਕ ਸੋਮਾ ਹੈ । ਇਸ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਬਨ ਯੋਗਿਕਾਂ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਹੈਕਸੋਜ਼, ਪੈਂਟੋਜ਼ ਅਤੇ ਐਸੀ ਐਸਿਡ ਹਨ । ਖ਼ਮੀਰ ਦੀ ਚੋਣ, ਮਾਧਿਅਮ ਅਤੇ ਵਾਧੇ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਿਟਾਮਿਨ ਬਨਾਉਣਾ – ਬਹੁਤ ਸ ਮਾਈਕ੍ਰੋਆਰਗੈਨਿਜ਼ਮ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਖ਼ਮੀਰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ, ਵਿਟਾਮਿਨਾਂ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਬੀ-ਕੰਪਲੈਕਸ ਆਦਿ ਦਾ । ਖ਼ ਥਾਇਆਮਿਨ, ਨਿਕੋਟੀਨਿਕ ਐਸਿਡ, ਬਾਇਓਟਿਨ ਵਰਗੇ ਵਿਟਾਮਿਨ ਮਾਧਿ ਤੋਂ ਹੀ ਜਜ਼ਬ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਆ ਵਿਚ ਸਟੋਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਬੇਕਰੀ ਵਿਚ ਅਤੇ ਸ਼ਰਾਬ ਆਦਿ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਕੈਂਡਿਡਾ ਯੂਟੀਲਿਸ ਖ਼ਮੀਰ ਥਾਇਆਮਿਨ, ਰਾਈਬੋ ਲੇਵਿਨ, ਪਾਇਰੀਡੋਕਸਿਨ, ਬਾਇਆਟਿਨ, ਨਿਕੋਟਿਨਿਕ, ਫੋਲਿਕ ਅਤੇ ਐ ਨੋਬੈਂਜ਼ੋਇਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਸੋਮਾ ਹੈ ।

ਖ਼ਮੀਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਗਲਾਈਸੀਰੋਲ – ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਗਲਾ ਸੀਰੋਲ ਖ਼ਮੀਰ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ੱਕਰ ਦੀ ਖ਼ਮੀਰਣ ਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਇਕ ਸਹਿ-ਉ ਵਜੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । 30 ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਸੋਡੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਵਾਲੇ ਮਾਧਿ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਖ਼ਮੀਰਣ ਕਿਰਿਆ ਨਾਲ ਵੀ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਖ਼ਮੀਰ ਤੋਂ ਐਨਜ਼ਾਈਮ – ਬੇਕਰੀ ਵਿਚ ਜਾਂ ਸ਼ਰਾਬ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਖ਼ਮੀਰ, ਇਨਵਰਟੇਜ਼ ਐਨਜ਼ਾਈਮ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸੋਮਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੈੱਕਟੇਜ਼ ਜੋ ਲੈੱਕਟੋਜ਼ ਨੂੰ ਗਲੂਕੋਜ਼ ਅਤੇ ਗੈਲੈੱਕਟੋਜ਼ ਵਿਚ ਬ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸੈਕੈਰੋਮਾਈਸਜ਼ ਫਰੇਜੀਲਿਸ ਤੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲੱਸੀ, ਗਾੜ੍ਹੇ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਆਈਸ ਕ੍ਰੀਮ ਵਿਚ ਲੈੱਕਟੋਜ਼ ਰਵੇ ਬਣਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀਂ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਹੀ ਖ਼ਮੀਰ ਦੇ ਸਟ੍ਰੇਨ ਐਕਸਟ੍ਰਾ ਸੈਲੂਲਰ ਪੈਕਟਿਕ ਐਨਜ਼ਾਈਮ, ਪੱਲਿਗੈਲੈਟ੍ਰੋਨੇਜ਼ ਬਣਾ

ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 14 : 599; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 23 : 881

ਖਮੇਰ : ਇਹ ਕੰਬੋਡੀਆ ਵਾਸੀਆਂ ਦਾ ਨਸਲੀ ਨਾਂ ਹੈ । ਦੇਸ਼-ਵਾਸੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਬਾਸ਼ਿੰਦਿਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਜੇ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੰਬੋਡੀਅਨ ਸ਼ਬਦ ਯੂਰਪੀਨ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ 16 ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਵਰਤਿਆ ਚਲਿਆ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਮੂਲ 'ਕੰਬੂਜ ਦੇਸ' ਅਰਥਾਤ ਕੰਬੂ ਬੰਸ ਦੀ ਧਰਤੀ ਹੈ । ਮਹਾਨ ਰਿਸ਼ੀ ਕੰਬੂ ਨੇ ਇਹ ਬੰਸ ਅਪਸਰਾ ਮੇਰਾ ਦੇ ਸੰਜੋਗ ਤੋਂ ਚਲਾਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਖਮੇਰ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਿਉਂਤਪਤੀ ਹੋਈ ਜਾਪਦੀ ਹੈ । ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਸ਼ਬਦ 'ਕੰਬੂਜ' ਅਤੇ 'ਕੰਬੂਜ ਦੇਸ' ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਰਾਜਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦੇ ਗਏ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 331

ਖਮੇਲਨੀਟਸਕੀ : ਔਬਲਸਤ – ਇਹ ਯੂਕਰੇਨ ਦੀ ਇਕ ਔਬਲਸਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1937 ਵਿਚ ਬਣੀ ਇਸ ਔਬਲਸਤ ਦਾ ਕੁਲ ਖੇਤਰਫਲ 20,600 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 15,37,000 (1983) ਹੈ । ਇਹ ਵੋਲਿਨ ਪੋਡੋਲਸਕ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ ਤੋਂ ਪਰੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਨੀਸਟਰ ਦਰਿਆ ਤੱਕ ਨਿਵਾਣ ਵਿਚ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਕੇ ਵਾਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਭੂਮੀ, ਖੁਰਣ ਕਾਰਨ ਖਰਾਬ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਥੇ ਛੋਟੀਆਂ ਘਾਟੀਆਂ ਦਾ ਜਾਲ ਵਿਛਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਅਰਥ ਵਿਵਸਥਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1970 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਲਗਭਗ 73% ਲੋਕ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਵਸਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਔਬਲਸਤ ਰੂਸ ਦੇ ਚਕੰਦਰ ਉਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਕਣਕ ਅਤੇ ਮੱਕੀ, ਸੂਰਜ-ਮੁਖੀ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਤਮਾਕੂ ਦੀ ਉਪਜ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਨੀਸਟਰ ਦਰਿਆ ਦੀ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਡੇਅਰੀ-ਫਾਰਮਿੰਗ, ਸੂਰ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਫਲ ਉਗਾਉਣ ਦੇ ਕਿੱਤੇ ਵੀ ਚੰਗੇ ਉੱਨਤ ਹਨ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ-ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਖੰਡ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਕਿੱਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:790

ਖਰਗੋਸ਼ : ਵੇਖੋ ਸੇਹਾ

ਖਰਗੋਨ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੱਧ-ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਨਿਮਾੜ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁੰਡੀ ਦਰਿਆ ਦੇ ਖੱਬੇ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਮੁਗਲਾਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਵਸਿਆ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਮਾਲਵੇ ਦੇ ਸੂਬੇ ਦੀ ਬੀਜਾਗੜ੍ਹ 'ਸਰਕਾਰ' ਦੇ ਇਕ 'ਮਹਿਲ' ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ । ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ 'ਸਰਕਾਰ' ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਮਕਾਨਾਂ ਅਤੇ ਅਣਗਿਣਤ ਗੁੰਬਦਾਂ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤਾਂ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਉਸ ਵੇਲੇ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨਗਰਪਾਲਿਕਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 66, 786 (1991)

21° 50′ ਉ. ਵਿਥ.; 75° 37′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:251; ਇੰਡੀਆ - 1979

ਖ਼ਰਚਾ : ਖ਼ਰਚਾ ਪਾਉਣ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਧਿਰ ਨੇ ਆਪਣੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਸਾਬਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਹੋਇਆ ਖ਼ਰਚ, ਹਰਜਾਨਾ- ਪੂਰਤੀ ਵਜੋਂ ਦਿਵਾਇਆ ਜਾਵੇ । ਦੀਵਾਨੀ ਜ਼ਾਬਤਾ ਸੰਘਤਾ, 1908 ਦੀ ਧਾਰਾ 35 ਵਿਚ ਉਪਬੰਧ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਦਾਅਵਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰਾਂ ਤੇ ਹੋਏ ਖ਼ਰਚਾਂ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਅਦਾਲਤ ਆਪਣੇ ਵਿਵੇਕ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੇਗੀ । ਇਸ ਵਿਵੇਕ ਦਾ ਦਾਇਰਾ ਬੜਾ ਵਿਸ਼ਾਲ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਿਆਇਕ ਤੌਰ ਤੇ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਅਸੂਲਾਂ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਨਿਯਮ ਇਹ ਹੈ, ਕਿ ਜੇਕਰ ਸਫਲ ਧਿਰ ਕੁਚਲਨ, ਅਣਗਹਿਲੀ ਜਾਂ ਉਕਾਈ ਦੀ ਦੋਸ਼ੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਉਹ ਖ਼ਰਚੇ ਦੀ ਹੱਕਦਾਰ ਹੈ । ਖ਼ਰਚਾ ਦਾਅਵੇ ਦੇ ਫ਼ੈਸਲੇ ਮਗਰੋਂ ਪਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ । ਸੰਘਤਾ ਦੀ ਧਾਰਾ 35 ੳ ਵਿਚ ਉਹ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦਰਸਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਹੇਠ ਅਦਾਲਤ, ਝੂਠੇ ਜਾਂ ਤੰਗ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦਾਅਵਿਆਂ ਜਾਂ ਜਵਾਬ-ਦਾਅਵਿਆਂ ਬਾਰੇ ਮੁਆਵਜ਼ਾ-ਖ਼ਰਚੇ ਪਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਤੁੱਛ ਮੁਕੱਦਮੇ ਬਾਜ਼ੀ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਜਨ ਨਾਲ ਅਦਾਲਤ ਤੇ ਮੁਆਵਜ਼ਾ- ਖ਼ਰਚੇ ਦੁਆਉਣ ਸਬੰਧੀ ਇਖ਼ਤਿਆਰਾਂ ਵਿਚ ਵੱਡਾ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਝੂਠਾ ਦਾਅਵਾ ਆਦਿ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਹੀ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਜੋ ਵਿਅਕਤੀ ਉਸ ਨੂੰ ਉਕਸਾਉਂਦਾ ਜਾਂ ਉਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਵੀ ਖ਼ਰਚੇ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ । ਦਾਅਵਿਆਂ ਦੇ ਨਿਪਟਾਰੇ ਵਿਚ ਦੇਰੀ ਦੇ ਬਚਾਓ ਲਈ ਧਾਰਾ 35 ਅ ਜੋੜੀ ਗਈ ਹੈ । ਦੇਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਮੁਆਵਜ਼ਾ - ਖ਼ਰਚੇ ਦੀ ਅਦਾਇਗੀ, ਸਬੰਧਤ ਮੁੱਦਈ ਜਾਂ ਮੁਦਾਲਾ ਦੁਆਰਾ ਦਾਅਵੇ ਜਾਂ ਸਫਾਈ ਦੀ ਹੋਰ ਪੈਰਵੀ ਦੀ ਅਗੇਤ ਸ਼ਰਤ ਰਖੀ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਨਵੇਂ ਉਪਬੰਧ ਦੁਆਰਾ ਅਦਾਲਤ ਨੂੰ ਇਖ਼ਤਿਆਰ ਹਾਸਲ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਆਪਣੀ ਵਿਵੇਕ ਅਨੁਸਾਰ ਮੁਕੱਦਮੇ ਦੇ ਨਿਪਟਾਰੇ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਧਿਰਾਂ ਤੇ ਮੁਆਵਜ਼ਾ-ਖ਼ਰਚੇ ਪਾ ਦੇਵੇ ਅਤੇ ਇਹ ਅਜਿਹੇ ਖ਼ਰਚੇ, ਮੁਕੱਦਮੇ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਫ਼ੈਸਲੇ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੀ ਪਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਦੀਵਾਨੀ ਜ਼ਾਬਤਾ ਸੰਘਤਾ (ਸੋਧ) ਐਕਟ, 1976 ਦੁਆਰਾ ਸੰਘਤਾ ਵਿਚ ਹੁਕਮ 20 ੳ ਰਲਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਅਦਾਲਤ ਨੂੰ ਇਖ਼ਤਿਆਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਨਿਮਨ-ਲਿਖਤ ਬਾਰੇ ਖ਼ਰਚੇ ਪਾ ਸਕਦੀ ਹੈ- (ੳ) ਦਾਅਵਾ ਦਾਇਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਕਾਨੂੰਨ ਦੁਆਰਾ ਲੋੜੀਂਦਾ ਕੋਈ ਨੋਟਿਸ ਦੇਣ ਲਈ ਹੋਇਆ ਖ਼ਰਚ; (ਅ) ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੇ ਨੋਟਿਸ ਤੇ ਹੋਇਆ ਖ਼ਰਚ, ਜੋ ਭਾਵੇਂ ਕਾਨੂੰਨ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣਾ ਲੋੜੀਂਦਾ ਨਹੀਂ ਸੀ, ਦਾਅਵੇ ਦੀ ਕਿਸੇ ਧਿਰ ਵਲੋਂ ਦਾਅਵਾ ਦਾਇਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਧਿਰ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ; (ੲ) ਪਲੀਡਿੰਗਜ਼ ਦੇ ਟਾਈਪ ਕਰਨ, ਲਿਖਣ ਜਾਂ ਛਾਪਣ ਤੇ ਹੋਇਆ ਖ਼ਰਚ; (ਸ) ਦਾਅਵੇ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਜਨਾਂ ਲਈ ਅਦਾਲਤ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਦੇ ਮੁਆਇਨੇ ਲਈ ਕਿਸੇ ਧਿਰ ਵਲੋਂ ਹੋਏ ਖ਼ਰਚ; (ਹ) ਗਵਾਹ, ਭਾਵੇਂ ਉਹ ਅਦਾਲਤ ਰਾਹੀਂ ਨਾ ਵੀ ਬੁਲਾਏ ਗਏ ਹੋਣ, ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ, ਕਿਸੇ ਧਿਰ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਖ਼ਰਚ ਅਤੇ (ਕ) ਅਪੀਲਾਂ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ, ਕਿਸੇ ਧਿਰ ਵਲੋਂ ਨਿਰਣਿਆਂ ਅਤੇ ਡਿਗਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕੋਈ ਨਕਲਾਂ, ਜੋ ਅਪੀਲ ਦੇ ਮੈਮੋਰੈਂਡਮ ਦੇ ਨਾਲ ਫਾਈਲ ਕਰਨੀਆਂ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਹੋਏ ਖ਼ਰਚ । ਇਸ ਹੁਕਮ ਦੇ ਅਧੀਨ ਖ਼ਰਚੇ, ਅਜਿਹੇ ਨਿਯਮਾਂ, ਜਿਹੇ ਕਿ ਹਾਈ ਕੋਰਟ ਉਸ ਨਿਮਿੱਤ ਬਣਾਵੇ, ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਏ ਜਾਣਗੇ ।

ਬਲਵੰਤ ਸਿੰਘ

ਖ਼ਰਤੂਮ : ਰਾਜ– ਇਹ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਸੂਡਾਨ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਕੇਂਦਰੀ ਰਾਜ ਹੈ । ਖ਼ਰਤੂਮ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਹ ਰਾਜ ਤਿਕੋਨੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 15° ਤੋਂ 17° ਉ. ਵਿਥ. ਵਿਚਕਾਰ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 28,165 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 18,02,299 (1983) ਹੈ ।

ਖ਼ਰਤੂਮ ਰਾਜ ਸਮੁੰਦਰ ਤਲ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 350 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਰੇਤਲੇ ਪੱਥਰ ਦੇ ਪਹਾੜ, ਚਟਾਨਾਂ ਅਤੇ ਆਰਕੀਅਨ ਨੀਸ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਅੱਪਰ ਅਤੇ ਲੋਅਰ ਨੀਲ ਵਿਚਕਾਰ ਜਵਾਲਾ-ਮੁਖੀ ਚਟਾਨਾਂ ਇਕ ਹੱਦ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਜੱਬਲ ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਮਿਲਦਾ ਪੱਥਰ, ਉਸਾਰੀ ਅਤੇ ਸੜਕਾਂ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ (ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਜੂਨ) ਦੌਰਾਨ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਰਦੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਵਰਖਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ

ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਮੱਧ ਤੋਂ ਦਸੰਬਰ ਤੱਕ ਨੀਲ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਹੜ੍ਹ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਭੇਡਾਂ, ਬਕਰੀਆਂ ਅਤੇ ਊਠ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਜਾਨਵਰ ਹਨ । ਸਿੰਜਾਈ ਪੰਪਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸੇਂਜੂ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਫਲ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਚਾਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਰਾਜ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ: ਖ਼ਰਤੂਮ, ਉੱਤਰੀ ਖ਼ਰਤੂਮ ਅਤੇ ਅੱਮਦੁਰਮਾਨ । ਉੱਤਰੀ ਖ਼ਰਤੂਮ ਇਕ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਲਕੜੀ ਚੀਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਅਤੇ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ, ਚਮੜਾ ਰੰਗਣ ਅਤੇ ਬੀਅਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ । ਇਸ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਕ ਕਪਾਹ ਦਾ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਫਾਰਮ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਖ਼ਰਤੂਮ ਵਿਚ ਬਹੁਤੇ ਲੋਕ ਅਰਬੀ ਬੋਲਦੇ ਹਨ ।

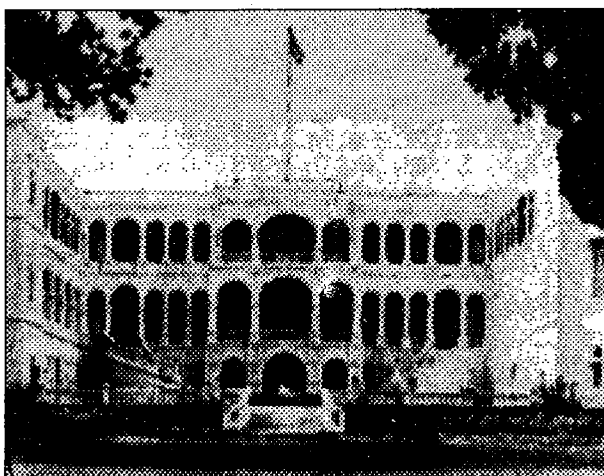
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13:327

ਖ਼ਰਤੂਮ : ਸ਼ਹਿਰ – ਇਹ ਸੂਡਾਨ ਗਣਰਾਜ ਅਤੇ ਖ਼ਰਤੂਮ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਹ ਮਿਸਰ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਕਾਹਿਰਾ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 2,800 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰੀ ਤੇ ਬਲਿਊ ਅਤੇ ਵਾਈਟ ਨੀਲ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਖ਼ਰਤੂਮ ਅਤੇ ਅੱਮਦੁਰਮਾਨ ਸਮੇਤ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦਿਨੋ ਦਿਨ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਅਰਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ 'ਖ਼ਰਤੂਮ' ਦਾ ਅਰਥ ਹਾਥੀ ਦੀ ਸੁੰਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਖ਼ਰਤੂਮ ਬਲਿਊ ਨੀਲ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਅਤੇ ਨਾਲ ਲਗਵਾਂ ਸ਼ਹਿਰ ਅੱਮਦੁਰਮਾਨ ਸੰਗਮ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਪੱਛਮੀ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1885 ਵਿਚ ਮਾਦੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਸੂਡਾਨ ਦੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ, ਮੇਜਰ ਜਨਰਲ ਚਾਰਲਸ ਜਾਰਜ ਜਾਰਡਨ ਨੂੰ ਇਸੇ ਥਾਂ ਤੇ ਹੀ ਮਾਰਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਵੀਰਾਨ ਹੋ ਗਿਆ, ਪਿਛੋਂ 1898 ਵਿਚ ਮੇਜਰ ਜਨਰਲ ਐਚ. ਐਚ. ਕਿਚਨਰ ਨੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਜਿੱਤਣ ਪਿਛੋਂ ਮੁੜ ਉਸਾਰਿਆ। ਸੰਨ 1954 ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸੁਤੰਤਰ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣ ਗਿਆ।

ਖ਼ਰਤੂਮ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਕਿਚਨਰ ਦੇ ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਖੇਤਰਾਂ ਦੁਆਲੇ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ । ਬਲਿਊ ਨੀਲ ਦੇ ਕੰਢੇ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਪੱਕੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਜ਼ਾਰਤਾਂ, ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕਾਂ ਦੇ ਦਫ਼ਤਰ ਅਤੇ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮਹਿਲ, ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਭਵਨ ਅਤੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਬਲਿਊ ਨੀਲ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਕ ਛਾਂ ਦਾਰ ਸੜਕ ਹੈ । ਇਥੇ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ, ਐਂਗਲੀਕੀ ਅਤੇ ਕਬਤੀ ਮੁੱਖ ਗਿਰਜੇ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨੀ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਪਣੇ ਆਪਣੇ ਸਕੂਲ ਹਨ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਦੋ ਮੁੱਖ ਲਾਈਨਾਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਕ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਖ਼ਰਤੂਮ ਵਿਚ ਕਪਾਹ, ਤੇਲ ਦੇ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖੱਲਾਂ ਲਿਆਂਦੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ... ਲਾਈਨ ਸੂਡਾਨ ਬੰਦਰਗਾਹ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਖ਼ਰਤੂਮ ਵਿਚ ਕਪਾਹ ਅਤੇ ... ਪ੍ਰਾਸੈੱਸ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ । ਚਮੜਾ ਰੰਗਣ ਦਾ ਉਦਯੋਗ ਵੀ ... ਜ਼ੋਰਾਂ ਤੇ ਹੈ । ਹੋਰ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਛਪਾਈ, ਸ਼ੀਸ਼ਾ ਅਤੇ ਟਾਈਲਾਂ ਬਣਾ... ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।



ਖ਼ਰਤੂਮ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ 'ਰਿਪਬਲੀਕਨ ਮਹਿਲ'

ਇਥੋਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਲਗਭਗ 83% ਹਿੱਸਾ ਅਰਬੀ ਬੋਲਦ... ਬਾਹਰੋਂ ਆ ਕੇ ਵਸੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਮਿਸਰੀ, ਸਾਈਪ੍ਰਸ ਵਾਸੀ, ਯੂਨਾਨੀ, ਏਸ਼ੀ... ਅਤੇ ਲਗਭਗ 1000 ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪੀ ਲੋਕ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 4,76,218 (1983)

15° 36′ ਉ. ਵਿਥ. ; 32° 32′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 327

ਖ਼ਰਤੂਮ, ਉੱਤਰੀ : ਇਹ ਪੂਰਬੀ ਕੇਂਦਰੀ ਸੂਡਾਨ ਦੇ ... ਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਨੀਲ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਵ... ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਪੁਲ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਦੇ ਦੋ ਹੋਰ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਖ਼... ਅਤੇ ਅੱਮਦੁਰਮੈਨ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇਸ਼ ਦਾ ... ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਰੇਲਵੇ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ... ਵਰਕਸ਼ਾਪਾਂ, ਗੋਦੀਆਂ ਅਤੇ ਲਕੜੀ ਚਿਰਾਈ ਮਿਲਾਂ ਆਦਿ ਹਨ । ਇਥੇ ਕ... ਅਨਾਜ, ਫਲ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਵਪਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਚਮੜਾ ਰੰ... ਇੱਟਾਂ ਬਣਾਉਣ, ਕਪੜਾ ਬੁਣਨ, ਖਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ ... ਬੀਅਰ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਲੋਕ ਅਰਬੀ ... ਬੋਲਦੇ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 3,40,000 (1982 ਅੰਦ.)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 6:834

ਖਰਦਾ : ਪੱਛਮੀ-ਬੰਗਾਲ ਰਾਜ ਦੇ 24 ਪਰਗਨਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ... ਬੈਰਕਪੁਰ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਇਕ ਪਿੰਡ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਗਲੀ ਦਰਿਆ ਦੇ ਖੱਬੇ ... ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਥਾਂ ਵੈਸ਼ਨਵ ਯਾਤਰੂਆਂ ਦਾ ਮੱਕਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ... 'ਚੈਤਨਯਾ' ਸਵਾਮੀ ਦੇ ਇਕ ਚੇਲੇ ਨਿਤਯਨੰਦ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ... ਨਿਤਯਨੰਦ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਵੈਸ਼ਨਵ ਗੁਰੂ ਮੰਨਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਇਕ ... ਮੰਦਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸ੍ਰੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਜੀ ਦੀ ਇਕ ਸੁੰਦਰ ਮੂਰਤੀ ਹੈ । ਇਹ ... ਦੱਖਣੀ ਬੈਰਕਪੁਰ ਨਗਰਪਾਲਿਕਾ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

22° 44′ ਉ. ਵਿਥ.; 88° 22′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:251

ਖਰ ਦੂਸ਼ਣ : ਇਹ ਸੁਮਾਲੀ ਦੈਂਤ ਦੀ ਧੀ ਰਾਕਾ ਤੋਂ ਉ... ਹੋਇਆ ਵਿਸ਼ਵਾ ਰਿਸ਼ੀ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਸਰੂਪਨਖਾ ਇਸ ਦੀ ਭੈਣ ... ਰਾਵਣ ਇਸ ਦਾ ਮਤਰੇਆ ਭਰਾ ਸੀ । ਸਰੂਪਨਖਾ ਦੇ ਕਥਨ ਅਨੁਸਾਰ ... ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਭਰਾ ਸੀ । ਇਹ ਬਚਪਨ ਵਿਚ ਹੀ ਵੇਦਾਂ ਦਾ ਗਿਆਤਾ ... ਸਾਹਸੀ ਸਦਾਚਾਰੀ ਸੀ । ਆਪਣੇ-ਪਿਤਾ ਸਮੇਤ ਇਹ ਗੰਧਮਾਦਨ ਪਰਬ... ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਰਾਵਣ ਦੀਆਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦਾ ਰੱਖਿ... ਅਧਿਕਾਰੀ ਸੀ । 14 ਸੈਨਾਪਤੀ ਅਤੇ 14,000 ਸੈਨਿਕ ਇਸ ਦੇ ਅਧੀਨ ...

ਲਛਮਣ ਵਲੋਂ ਸਰੂਪਨਖਾ ਦਾ ਨੱਕ-ਕੰਨ ਕੱਟਣ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਰਾ... ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿਤਾ । ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਰਾਮ ਨੇ ਦੂਸ਼ਣ, ਤ੍ਰਿਸ਼ਿਰਸ ਅਤੇ ... ਸਮੇਤ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਰ ਦਿੱਤਾ । ਰਾਵਣ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਅ... ਨੇ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਰਿਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ... ਦਿੱਤੇ ਸਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਉਹ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੇ ਬਹੁਤ ਖੁਸ਼ ਹੋਏ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪ੍ਰਾ. ਚ. ਕੋ. ; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ.

ਖ਼ਰਬੂਜ਼ਾ : ਖ਼ਰਬੂਜ਼ਾ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵ... ਫ਼ਲ ਹੈ । ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ... ਸਾਰੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ, ਤਰਬੂਜ਼ ਤੇ ਕੱਕੜੀ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ

ਹੀ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਏਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਫ਼ਲਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਖ਼ਰਬੂਜ਼ਿਆਂ ਦਾ ਅੰਤਰ-ਰਾਜੀ ਵਪਾਰ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਬਿਹਾਰ, ਉੱਤਰ- ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਪੰਜਾਬ ਤੇ ਰਾਜਸਥਾਨ ਵਿਚ ਖ਼ਰਬੂਜ਼ਿਆਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਇਹ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਤੇ ਮਦਰਾਸ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਖ਼ਰਬੂਜ਼ਾ ਬਹੁਤ ਬਲ-ਵਰਧਕ, ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਅਤੇ ਕਬਜ਼-ਕੁਸ਼ਾ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਖ਼ਰਬੂਜ਼ਿਆਂ ਵਿਚ ਭੋਜਨ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵੱਖਰੀ ਵੱਖਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਹੇਠਾਂ ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ ਦੇ ਭੋਜਨ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਮੋਟਾ ਜਿਹਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦਿਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :-

ਤੱਤ	ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ	
ਪਾਣੀ	92.7% " "	
ਪ੍ਰੋਟੀਨ	0.6 " "	
ਚਰਬੀ	0.2 " "	
ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ	0.017 " "	
ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ	5.9 " "	
ਰੇਸ਼ੇ	0.5 " "	
ਸ਼ੱਕਰ	5.40 " "	ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਘੱਟ ਵੱਧ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ।
ਲੋਹਾ	0.0004 " "	
ਵਿਟਾਮਿਨ ਸੀ ++		

ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ ਦਾ ਮੂਲ ਸਥਾਨ -ਈਰਾਨ ਦੀਆਂ ਗਰਮ ਵਾਦੀਆਂ ਤੇ ਉੱਤਰ ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖ਼ਰਬੂਜ਼ਾ ਕੁਕਰਬਿਟੇਸੀ ਕੁਲ, ਕਿਊਕੂਮਿਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਅਤੇ ਮੈਲੋ ਜਾਤੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਫੁੱਟ ਤੇ ਕੱਕੜੀ ਵੀ ਇਸੇ ਜਾਤੀ ਵਿਚੋਂ ਹਨ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਜਕੁੰਬਾ ਤੇ ਕੈਂਪੋ ਆਦਿ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਕਿਸਮਾਂ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਯੂ.ਪੀ. ਦੀਆਂ ਲਖਨਊ ਸਫੈਦਾ, ਹਰੀ ਧਾਰੀ, ਫੈਜ਼ਾਬਾਦੀ ਆਦਿ, ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਕੁਟਾਣਾਂ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰੀ; ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੀਆਂ ਦੁਰਗਾਪੁਰ, ਮਧੂ ਤੇ ਟੋਂਕ ਕਿਸਮਾਂ ਆਮ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਸਰਦਾ ਹੈ, ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਰਦਾ ਨਾਂ ਸਿਰਫ ਮਿੱਠੇ ਤੇ ਮੋਟੇ ਗੁੱਦੇ ਵਾਲਾ ਤੇ ਚੰਗੇ ਸੁਆਦ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਸਗੋਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਤਕ ਰਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਪੌਣ ਪਾਣੀ – ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ ਲਈ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਜਲਵਾਯੂ ਲੋੜੀਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਖ਼ੁਸ਼ਬੂ ਚੰਗੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਪੌਣਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਕਈ ਰੋਗ ਲਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ ਦੇ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਨਮੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ ਘਟੀਆ ਕਿਸਮ ਦੇ ਅਤੇ ਫਿੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਫਸਲ ਕੁਹਰਾ ਨਹੀਂ ਝੱਲ ਸਕਦੀ ।

ਕਾਸ਼ਤ – ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਪਾਟ ਦੀ ਰੇਤ ਜਾਂ ਰੇਤਲੀ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ, ਰੇਹ-ਰਲੀ ਮੈਰਾ ਤੇ ਚੀਕਣੀ ਮੈਰਾ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ । ਖੀਰਾ, ਕੱਕੜੀ ਵਰਗ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਵਾਂਗ ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ ਲਈ ਵੀ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਰਸਾਇਣੀ ਖਾਦਾਂ ਮਿਣਤੀ ਕੀਤੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਰੇਤਲੀ ਧਰਤੀ ਵਿਚ ਰਲਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਰੂੜੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਘੱਟ ਵੱਧ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਤੇ ਬੀਜ-ਮਾਤਰਾ – ਖ਼ਰਬੂਜ਼ਾ ਗਰ-ਮੀਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮਾਰਚ ਤਕ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬੰਗਾਲ, ਬਿਹਾਰ ਤੇ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਜਿਥੇ ਕੁਹਰੇ ਦਾ ਡਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਠੰਢ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫ਼ਰਵਰੀ- ਮਾਰਚ ਵਿਚ ਇਹ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਗੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਸੰਬਰ- ਜਨਵਰੀ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਕੁਹਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਸਿੰਜਾਈ – ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਪਾਟਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ । ਪੌਦੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚੋਂ ਨਮੀ ਖਿੱਚ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ ਵੱਡਾ ਹੋਣ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ।

ਖ਼ਰਬੂਜ਼ਿਆਂ ਦੀ ਤੁੜਾਈ – ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਕਈ ਗੱਲਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ:- ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ ਦੀ ਕਿਸਮ; ਤਾਪਮਾਨ, ਖੇਤ ਤੋਂ ਮੰਡੀ ਦੀ ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਢੋਆ- ਢੁਆਈ ਦੇ ਸਾਧਨ ਆਦਿ ।

ਹ. ਪੁ. ਸਬਜ਼ੀਆਂ: ਚੌਧਰੀ: 162; ਵੈਜੀਟੇਬਲਜ਼- ਟਾਮਸਨ ਐਂਡ ਕੈਲੀ: 523

ਖਰਵਾੜ : ਇਹ ਇਕ ਗੈਰ-ਆਰੀਆਈ ਕਬੀਲਾ ਹੈ ਜੋ ਭਾਰਤ ਦੇ ਬੰਗਾਲ, ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਹੋਰ ਕਬੀਲਿਆਂ ਵਾਂਗ ਇਹ ਕਬੀਲਾ ਵੀ ਦੋ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਗਰੁੱਪ ਪੁਰਾਤਨ ਅਤੇ ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਤੋਂ ਨਿਖੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਗਰੁੱਪ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਆਸ ਪਾਸ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਹਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਅਸਰ ਕਬੂਲ ਲਿਆ ਹੈ ।

ਈ. ਟੀ. ਡਾਲਟਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਕਬੀਲਾ ਹਰ ਤੀਜੇ ਸਾਲ ਪਵਿੱਤਰ ਦਰਖਤਾਂ ਦੇ ਝੁੰਡ ਵਿਚ ਜਾਂ ਪਿੰਡ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦੀ ਚਟਾਨ ਉੱਤੇ ਮੱਝ ਜਾਂ ਅਜਿਹੇ ਦੂਜੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਬਲੀ ਚੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਹਰ ਪਿੰਡ ਦਾ ਇਕ ਪੁਜਾਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਉਹੋ ਹੀ ਇਹ ਬਲੀ ਚੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਲੋਕ ਹਿੰਦੂ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੀ ਪੂਜਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ । ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਇਹ ਲੋਕ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਹਿੰਦੂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਫਿਰ ਵੀ ਸੂਰਜ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਦੇਵਤੇ ਦੀ ਪੂਜਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮੁਖ ਦੇਵੀ ਸਥਾਨਕ 'ਜੁਆਲਾਮੁਖੀ' ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚਲੀ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਦੇਵੀ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰੀ ਹੈ ।

ਛੋਟਾ ਨਾਗਪੁਰ ਵਿਚ ਇਸ ਕਬੀਲੇ ਦੀ ਸ਼ਾਖਾ ਦੁਆਰਾ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰਸਮ ਮਨਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਚਮਾਰ ਜਾਤੀ ਦੀ 'ਮਚਕ ਰਾਨੀ' ਦੇ ਸ਼ਨਮਾਨ ਵਿਚ ਹਰ ਤੀਜੇ ਸਾਲ ਕੁਰਬਾਨੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਬੜੀ ਧੂਮ ਧਾਮ ਨਾਲ ਮਨਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬੈਂਡ ਵਾਜੇ ਲੈ ਕੇ ਲੋਕ ਉਸ ਪਹਾੜੀ ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਥੇ ਉਹ ਰਹਿ ਰਹੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਰਸਮ ਕਬੀਲੇ ਦੀਆਂ ਇਸਤਰੀਆਂ ਦੀ ਜਣਨ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਹਿ. ਐਥ. 7 : 689

ਖਰੜ : ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਰੋਪੜ (ਰੂਪਨਗਰ) ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ-ਰੋਪੜ ਸੜਕ ਉੱਤੇ ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਤੋਂ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਲਗਭਗ 12 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਦਰਿਆ ਘੱਗਰ ਅਤੇ ਸ਼ਿਵਾਲਕ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਮੰਡੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸੰਦ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਦੋ ਕੱਪੜਾ ਮਿੱਲਾਂ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਪਾਨੀਪਤ ਵੂਲਨ-ਮਿਲ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੰਬਲ ਅਤੇ ਹੋਰ ਗਰਮ ਕੱਪੜਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1880 ਵਿਚ ਇਥੇ ਮਿਉਂਸਪਲ ਕਮੇਟੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਥੋਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਨ ਸਕੂਲ, ਖਾਲਸਾ ਸੀਨੀਅਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਤੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਸ਼ਹੀਦ ਕਾਂਸ਼ੀ ਰਾਮ ਮੈਮੋਰੀਅਲ ਕਾਲਜ ਭਾਗੋ ਮਾਜਰਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਦਿਅਕ ਅਦਾਰੇ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 25,938 (1991)

30° 40′ ਉ. ਵਿਥ.; 76° 35′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:250

ਖ਼ਰਾਸ : ਇਹ ਆਟਾ ਪੀਹਣ ਦੀ ਇਕ ਕਿਸਮ ਦੀ ਚੱਕੀ ਹੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਲਦ ਆਦਿ ਜੋੜ ਕੇ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਪਿੰਡਾਂ

ਵਿਚ ਜਿਥੇ ਇੰਜਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੱਕੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ, ਉਥੇ ਖ਼ਰਾਸ ਨਾਲ ਆਟਾ ਪੀਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਵੀ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕਈ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਲੋਕੀ ਖ਼ਰਾਸ ਨਾਲ ਹੀ ਕਣਕ ਆਦਿ ਪੀਂਹਦੇ ਹਨ। ਖ਼ਰਾਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਹਲਟ ਵਰਗੀ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਹਲਟ ਵਿਚ ਟਿੰਡਾਂ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਖ਼ਰਾਸ ਵਿਚ ਆਟਾ ਪੀਹਣ ਵਾਲੇ ਪੱਥਰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੁੜ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਘੁਮਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਪੰ. ਕੋ. 2:40



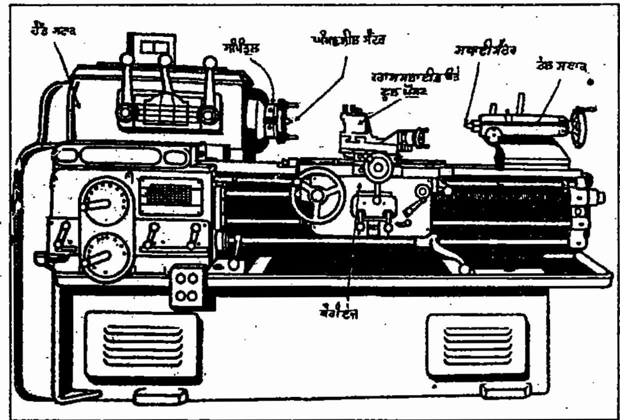
ਖ਼ਰਾਸ

ਖਰਾਦ : ਖਰਾਦ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ, ਲੇਟਵੇਂ ਰੁਖ ਰੱਖੀ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਟਿੰਗ ਟੂਲ ਨਾਲ ਤਰਾਸ਼ ਤਰਾਸ਼ ਕੇ ਲੋੜੀਂਦਾ ਰੂਪ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਿਸ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਖਰਾਦਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਾਲੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਨਾਲ ਨਾਲ ਘੁੰਮਦਾ ਵੀ ਰਹੇ । ਇਕ ਕੇਂਦਰ ਵਿਚ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਫੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਇੰਜਣ ਨਾਲ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੂਜਾ ਕੇਂਦਰ ਇਸ ਨੂੰ ਸਹਾਰਾ ਦੇ ਕੇ ਨਿਯਮਿਤ ਰੂਪ ਵਿਚ ਘੁੰਮਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਹੱਥ ਜਾਂ ਸਵੈ-ਚਾਲਿਤ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕਟਿੰਗ ਟੂਲ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਕਰਕੇ ਟੱਕਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾਂ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1569 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲੱਕੜੀ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਫਰੈਂਚ ਸਕ੍ਰੂ-ਕਟਿੰਗ ਖਰਾਦ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਲੀਡ ਸਕ੍ਰੂ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ, ਮਧਾਣੀ ਵਾਂਗ ਰੱਸੇ ਨਾਲ ਇੱਧਰ ਉੱਧਰ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1774 ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਜਾੱਨ ਵਿਲਕਿੰਨਸਨ ਨੇ ਇੰਜਣਾਂ ਦੇ ਸਿਲਿੰਡਰਾਂ ਵਿਚ ਬੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਸੂਖ਼ਮ ਮਸ਼ੀਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ । ਲੰਡਨ ਦੇ ਹੈਨਰੀ ਮਾਊਡਸਲ ਨੇ 1797 ਵਿਚ ਸਲਾਈਡਿੰਗ ਟੂਲ ਰੈਸਟ ਬਣਾਈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਲੀਡ ਸਕ੍ਰੂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਖਰਾਦ ਦੇ ਬੈੱਡ ਉੱਤੇ ਇਧਰ ਉਧਰ ਗਤੀ ਕਰਦੀ ਸੀ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਪਿੱਚ ਵਾਲੇ ਸਕ੍ਰੂ ਵਰਤ ਕੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਘੁੰਮਣ ਗਤੀਆਂ (ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ) ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ ਪਰ ਮਗਰੋਂ ਸਪਿੰਡਲ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਕ ਸਕ੍ਰੂ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾਕੇ, ਗਿਅਰ ਬਕਸੇ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਵੱਖ ਵੱਖ ਘੁੰਮਣ ਗਤੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ । ਸੰਨ 1818 ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਸਟੈੱਪਾਂ ਵਾਲੀ ਕੋਨ ਪੁਲੀ ਵਿਚ ਇਕ ਬੈਕ ਗਿਅਰ ਲਗਾ ਦਿੱਤਾ, ਜਿਸ ਨਾਲ 6 ਵੱਖ ਵੱਖ ਘੁੰਮਣ ਗਤੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ । ਸੰਨ 1892 ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਕਦਮ ਗਤੀ ਬਦਲਣ ਵਾਲੇ ਕੁਇਕ-ਗਿਅਰ ਚੇਂਜ ਦੀ ਕਾਢ ਕੱਢੀ ਗਈ, ਇਸ ਨਾਲ ਖਰਾਦ ਦੇ ਚੱਕਰ ਇਕ ਦਮ ਘਟਾਏ ਵਧਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1905 ਵਿਚ ਪੁਲੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਪਹਿਲੀ ਖਰਾਦ ਬਣਾਈ ਗਈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਟੈੱਪ-ਕੋਨ-ਪੁਲੀ ਦੀ ਥਾਂ ਬੈਕ ਗਿਅਰ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ।

ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਅਨੇਕ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਵਧੀਆ ਅਤੇ ਸੂਖਮ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਰਾਦ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਹਨ । ਇਹ ਅਕਾਰ ਅਤੇ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਬੈਂਚ ਖ਼ਰਾਦ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਵੱਡੇ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਫ਼ਰਸ਼ ਉੱਤੇ ਕਸੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹਨ । ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੀ ਖ਼ਰਾਦ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ ।

ਖ਼ਰਾਦ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਇਸ ਦਾ ਹੈੱਡ ਸਟਾਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਕੰਮ ਵਾਲੀ ਵਸਤ ਨੂੰ ਪਕੜ ਕੇ ਰੱਖਣ ਅਤੇ ਘੁੰਮਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਖੋਖਲੀ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਦੋ ਬੈਰਿੰਗਾਂ ਉੱਤੇ ਘੁੰਮਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਵੇਂ ਬੈਰਿੰਗਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸ਼ਾਫਟ ਉੱਤੇ ਇਕ ਤਿੰਨ ਸਟੈੱਪਾਂ ਵਾਲੀ ਪੁਲੀ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਪੁਲੀ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ



ਉੱਚਤਮ ਗਤੀ ਵਾਲਾ ਸੂਖਮ ਇੰਜਣ ਖਰਾਦ

ਹੈੱਡ ਸਟਾਕ ਦੀ ਸ਼ਾਫਟ ਦੀ ਗਤੀ ਘਟਾਈ ਵਧਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਦੂਜੀ ਤਿੰਨ ਸਟੈੱਪਾਂ ਵਾਲੀ ਪੁਲੀ ਨੂੰ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਇੰਜਨ ਦੀ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਉੱਤੇ ਕੱਸਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਖਰਾਦ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਵੇਂ ਪੁਲੀਆਂ ਉੱਤੇ ਇਕ ਪਟਾ ਚੜ੍ਹਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਇਕ ਸਟੈੱਪ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਸਟੈੱਪ ਉੱਤੇ ਸਰਕਾ ਕੇ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਦੀ ਗਤੀ ਬਦਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਖੱਬੇ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਗਰਾਰੀਆਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਲੀਡ ਸ਼ਕ੍ਰੂ ਚਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਉੱਤੇ ਚੂੜੀਆਂ ਕੱਟਣ ਲਈ ਜਾਂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਖਰਾਦ ਵਿਚ ਲੀਡ ਸਕ੍ਰੂ ਦਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਹੀ ਟੂਲ ਪੋਸਟ ਨੂੰ ਸਵੈ-ਚਾਲਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚੂੜੀਆਂ ਕੱਟਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਟੂਲ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚੂੜੀਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਂ. ਮੀ. ਮਿਣਤੀ ਗਰਾਰੀਆਂ ਦੇ ਦੰਦਿਆਂ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਚੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਜਾੱਬ ਨੂੰ ਪਕੜਨ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਖਰਾਦ ਦੇ ਚੱਕ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਤਿੰਨ ਜਬਾੜ੍ਹਿਆਂ ਵਾਲੇ ਚੱਕ ਦੇ ਇਕ ਜਬਾੜੇ ਨੂੰ ਕਸਣ ਜਾਂ ਢਿੱਲਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬਾਕੀ ਦੇ ਦੋ ਜਬਾੜੇ ਵੀ ਉਸੇ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਕਸੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਢਿੱਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਚੱਕ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਗੋਲਾਕਾਰ ਚੀਜ਼ਾਂ ਹੀ ਸਫਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਫੜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਦੂਜਾ ਚਾਰ ਜਬਾੜ੍ਹਿਆਂ ਵਾਲਾ ਚੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਹਰੇਕ ਜਬਾੜ੍ਹਾ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਕਸਿਆ ਜਾਂ ਢਿੱਲਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸਾਪੇਖੀ ਗਤੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਗੋਲਾਕਾਰ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕੋਈ ਵੀ ਅਨਿਯਮਿਤ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਪਕੜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈੱਡ ਸਟਾਕ ਦਾ ਕੰਮ ਵਸਤਾਂ ਨੂੰ ਫੜਨਾ ਤੇ ਘੁੰਮਾਉਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਲੀਡ ਸਕ੍ਰੂ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਗਰਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾਉਣਾ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਹੀ ਕੰਮ ਹੈ ।

ਹੈੱਡ ਸਟਾਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਟੂਲ ਪੋਸਟ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਟੂਲ ਨੂੰ ਪਕੜਨ ਅਤੇ ਠੀਕ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਰੱਖਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਦੋ ਚੱਕਰ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਚੱਕਰ ਨਾਲ ਸਮੁੱਚੀ ਟੂਲ ਪੋਸਟ ਨੂੰ ਖਰਾਦ ਕੇ ਲੰਬੇ ਦਾਅ ਸਰਕਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕਟਿੰਗ ਟੂਲ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਵੱਡੇ ਚੱਕਰ ਨਾਲ ਖਰਾਦਣ ਦੀ ਗਤੀ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਚੱਕਰ ਨਾਲ ਟੱਕ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਨੂੰ ਸਥਿਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਟੂਲ ਪੋਸਟ ਦਾ ਕੰਮ ਵਸਤਾਂ ਉੱਤੇ ਠੀਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਡੂੰਘਾਈ ਵਾਲਾ ਟੱਕ ਲਗਾਉਣਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਮੁੱਚੇ ਢਾਂਚੇ ਨੂੰ ਕੈਰੀਅਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਖਰਾਦ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਟੇਲ ਸਟਾਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਿਸ ਦਾ ਕੰਮ ਹੈੱਡ

ਸਟਾਕ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਲੰਬੀ ਜਾੱਬ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਇਕ ਸਿਰਾ ਚੱਕ ਵਿਚ ਪਕੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਦੂਜਾ ਸਿਰਾ ਜਾੱਬ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਜਾੱਬ ਦੇ ਭਾਰ ਕਾਰਨ ਜਾਂ ਟੂਲ ਦੁਆਰਾ ਲਗਾਏ ਗਏ ਬਲ ਕਰਕੇ ਠੀਕ ਇਕ ਕੇਂਦਰ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮ ਨਹੀਂ ਸਕੇਗਾ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਕੇਂਦਰੀ ਰੇਖਾ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦਾ ਰੱਖਣ ਲਈ ਟੇਲ ਸਟਾਕ ਵਿਚ ਲੱਗੇ ਟੇਲ ਸੈਂਟਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਇਕ ਸਥਿਰ ਕੇਂਦਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਾੱਬ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿਚ ਲਗਾਏ ਗਏ ਨਿਸ਼ਾਨ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਪੰਚ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕੇਂਦਰ ਨੂੰ ਇਤਨਾ ਕਸਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਾੱਬ ਦੀ ਘੁੰਮਣ ਗਤੀ ਉੱਤੇ ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਾ ਪਏ ਅਤੇ ਜਾੱਬ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਨਾ ਝੁਕੇ।

ਖਰਾਦ ਨਾਲ ਅਨੇਕ ਕੰਮ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਜਾੱਬ ਗੋਲਕਰਨਾ ਜਾਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਆਸ ਦੀ ਬਣਾਉਣਾ, ਚੂੜੀਆਂ ਪਾਉਣਾ, ਕਿਸੇ ਜਾੱਬ ਦੇ ਤਲ ਨੂੰ ਢਾਲਵਾਂ ਜਾਂ ਤਿਰਛਾ ਬਣਾਉਣਾ, ਛੋਟੇ ਸੁਰਾਖ਼ਾਂ ਨੂੰ ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਡੂੰਘਾ ਕਰਨਾ ਆਦਿ ਮੁੱਖ ਹਨ । ਜਾੱਬ ਉੱਤੇ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਹੋ ਜਿਹਾ ਟੂਲ, ਟੂਲ ਪੋਸਟ ਵਿਚ ਕਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਭਾਵ ਚੂੜੀਆਂ ਲਈ ਵੱਖਰਾ, ਫਿਕਸਿੰਗ ਲਈ ਵੱਖਰਾ, ਕਟਿੰਗ ਲਈ ਵੱਖਰਾ ਅਤੇ ਜਾੱਬ ਨੂੰ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਣ ਲਈ ਵੱਖਰੇ ਟੂਲ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਚੂੜੀਆਂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਟੂਲ ਵੱਖਰੇ ਵੱਖਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਖਰਾਦ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੁਛ-ਕੁ ਗੱਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ, ਤੇਲ ਦੇਣਾ, ਜਾੱਬ ਨੂੰ ਠੰਢਾ ਕਰਨ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ, ਕੱਟਣ ਵਾਲੇ ਟੂਲ ਨੂੰ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਤੇਜ਼ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਅਤੇ ਖਰਾਦ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਖਰਾਦ ਵਿਚ ਲਿਪਟ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੱਪੜੇ ਨਾ ਪਹਿਨਣਾ, ਵਲ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾਹੈ।

ਖਰਾਦ ਨੂੰ ਇੰਜਨ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਵੱਡੇ ਇੰਜਨ ਨਾਲ ਇਕੋ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਉੱਤੇ ਅਨੇਕ ਪੁਲੀਆਂ ਕਰਕੇ ਕਈ ਖਰਾਦ ਇਕੱਠੇ ਚਲਾਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਢੰਗ ਵਿਚ ਕਈ ਊਣਤਾਈਆਂ ਸਨ ਕਿਉਂਕਿ ਸਿਰਫ਼ ਇਕੋ ਖਰਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਤੇ ਵੀ ਵੱਡਾ ਇੰਜਨ ਚਲਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਖ਼ਰਚ ਵਧੇਰੇ ਆਉਂਦਾ ਸੀ । ਦੂਜਾ ਜੇਕਰ ਇੰਜਨ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਗਿਆ ਤਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਖਰਾਦਾਂ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਹਰ ਇਕ ਖਰਾਦ ਨੂੰ ਉਸ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਲੋੜੀਂਦੀ ਵੱਖਰੀ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਦੂਜੀਆਂ ਖਰਾਦ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ।

ਖ਼ਰਾਦ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾ ਵਿਚੋਂ ਟੱਰਟ ਖਰਾਦ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਟੇਲ ਸਟਾਕ ਦੀ ਥਾਂ ਅਨੇਕ ਕਿਸਮ ਦੇ ਟੂਲ ਲਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਸਵੈ-ਚਾਲਿਤ ਡਿਸਕ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਆਪਣਾ ਕੰਮ, ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਇਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਜਾ ਕਰੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਟਰੱਟ ਖਰਾਦਾਂ ਵੀ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਵੈ-ਚਾਲਿਤ ਸਕ੍ਰੂ ਮਸ਼ੀਨ ਆਦਿ ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13:742; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:336; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 7:407

ਖਰੁਸ਼ਚਾਵ, ਨਿਕੀਟਾ ਸਰਜੀਵਿਚ : ਵੇਖੋ, ਖਰੁਸ਼ਚਵ, ਨਿਕੀਟਾ ਸਰਜੀਵਿਚ

ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਲਿੱਪੀ : ਇਹ ਸਿੰਧ ਘਾਟੀ ਦੀ ਚਿੱਤਰ ਲਿੱਪੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਦੋ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਲਿੱਪੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਹ ਸੱਜੇ ਤੋਂ ਖੱਬੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਲਿਖੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਅਸ਼ੋਕ ਦੇ ਸ਼ਾਹਬਾਜ਼ਗੜ੍ਹੀ ਦੇ ਮਨਸੇਹਰਾ ਦੇ ਸ਼ਿਲਾਲੇਖ ਇਸ ਲਿੱਪੀ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਇਹ ਬ੍ਰਹਮੀ ਲਿਪੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘਟ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਰਹੀ ਤੇ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਲਿੱਪੀ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦਿੱਤਿਆਂ ਅਲੋਪ ਹੋ ਗਈ । ਸੰਭਵ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬ੍ਰਹਮੀ ਵਰਗੀ ਦੂਜੀ ਲਿੱਪੀ ਦਾ ਵਜੂਦ ਵਿਚ ਆਉਣਾ ਅਤੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਸੱਜੇ ਤੋਂ ਖੱਬੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਲਿਖਣ ਦੀ ਸੁਭਾਵਿਕ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਹੋਵੇ । 'ਲਲਿਤ ਵਿਸਥਾਰ' ਵਿਚ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਕੀਤੀਆਂ 64 ਲਿੱਪੀਆਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਵਿਚ 'ਖ਼ਰੋਸ਼ਠੀ' ਦਾ ਨਾਂ ਆਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਦੀ ਵਿਉਂਤਪਤੀ ਸਬੰਧੀ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਵਿਚ ਮਤਭੇਦ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਰਵਾਣਿਤ ਮਤ ਪਰਜਿਲੁਸਕੀ ਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਦਾ ਮੂਲ ਖਰਪੋਸਤ ਹੈ । 'ਪੋਸਤ' ਈਰਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਥ ਖੱਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਚੀਨੀ ਪਰੰਪਰਾ ਅਨਸਾਰ 'ਖਰੋਸ਼ਠ' ਨਾਂ ਦੇ ਰਿਸ਼ੀ ਨੇ ਇਹ ਲਿੱਪੀ ਚਲਾਈ ਸੀ । ਲਿੱਪੀ ਦੇ ਨਾਂ ਦੀ ਵਿਉਂਤਪਤੀ ਚਾਹੇ ਜੋ ਮਰਜ਼ੀ ਹੋਵੇ ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਆਈ ਤੇ ਅਸ਼ੋਕ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਦੇਸ਼ੀ ਰਾਜ ਕੁਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਮਗਰੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਖਤਮ ਹੋ ਗਈ ।

ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਲਿੱਪੀ ਦੇ ਅਸ਼ੋਕ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਅੱਖਰ ਅਤੇ ਸ਼ੱਕ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਲਿੱਪੀ ਦੇ ਉਦਾਹਰਣ ਸ਼ਿਲਾਲੇਖਾਂ, ਧਾਤ ਦੇ ਬਣੇ ਪੱਤਰਾਂ, ਭਾਂਡਿਆਂ, ਸਿੱਕਿਆਂ ਤੇ ਭੋਜ-ਪੱਤਰਾਂ ਉਪਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਲੇਖ ਤਕਸ਼ਿਲਾ ਤੇ ਚਾਰਸੱਦਾ ਦੇ ਆਸ ਪਾਸ ਤੋਂ ਮਿਲੇ ਹਨ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਮੁਖ ਖੇਤਰ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਸੀ । ਮਥਰਾ ਤੋਂ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਕੁਝ ਰਿਕਾਰਡ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ, ਉਜੈਨ ਅਤੇ ਮੈਸੂਰ ਵਿਚ ਸਿੱਦਾ ਪੁਰ ਤੋਂ ਵੀ ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਦੇ ਕੁਝ ਅੱਖਰ ਜਾਂ ਸ਼ਬਦ ਮਿਲੇ ਹਨ । ਸੀਮਾ ਦੇ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਲੇਖਣੀਆਂ ਵਾਲੇ ਸਿੱਕੇ, ਮੂਰਤੀਆਂ ਤੇ ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਹੋਏ ਗ੍ਰੰਥ ਮਿਲੇ ਹਨ । ਈ. ਪੂ. ਦੀ ਚੌਥੀ ਤੀਜੀ ਸਦੀ ਤੋਂ ਤੀਜੀ ਈ. ਤੱਕ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮਥੁਰਾ ਤੱਕ ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ ਹੈ । ਕੁਸ਼ਾਨ ਯੁਗ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਲਿੱਪੀ ਦਾ ਭਾਰਤ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਚੀਨੀ ਤੁਰਕਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਹੋਇਆ ਤੇ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇਕ ਸਦੀ ਇਹ ਉਥੇ ਜੀਵਿਤ ਰਹੀ ।

ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਦੇ ਜਨਮ ਬਾਰੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਮੱਤ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਹਖਮਨੀ ਰਾਜਿਆਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੂਰੀਆ ਅਤੇ ਬਾਬਲ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਅਰਾਮੀ ਲਿੱਪੀ ਨੂੰ ਸਰਕਾਰੀ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਅਪਣਾਉਣਾ ਪਿਆ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਹੋਇਆ । ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਕੁਝ ਭਾਰਤੀਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਇਹ ਸਿਖਣੀ ਪਈ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਬ੍ਰਹਮੀ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਹੋਏ

ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਦਾ ਜਨਮ ਹੋਇਆ ।

ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਦੇ ਹਰ ਇਕ ਵਿਅੰਜਨ ਵਿਚ 'ਅ' ਦਾ ਹੋਣਾ, ਦੀਰਘ ਸ੍ਵਰਾਂ ਤੇ ਸ੍ਵਰ-ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ, ਵਿਅੰਜਨ ਦੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪੰਜਵੇਂ ਵਰਣਾਂ ਲਈ ਸਭ ਥਾਈਂ ਬਿੰਦੀ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਕਮੀ ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਲਿੱਪੀ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਹਨ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਤੇ ਘਸੀਟ ਸਰੂਪ ਤੋਂ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕਲਰਕਾਂ ਤੇ ਵਪਾਰੀਆਂ ਆਦਿ ਦੀ ਲਿੱਪੀ ਸੀ ਪਰ ਖਰੋਸ਼ਠੀ ਵਿਚ ਲਿਖੀ ਖੋਤਾਨ ਤੋਂ ਮਿਲੀ ਹੱਥ ਲਿਖਤ ਤੋਂ ਇਸ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਸ਼ੁੱਧ ਸਰੂਪ ਦੀ ਹੋਂਦ ਵੀ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਸ਼ਾਸ਼ਤਰਾਂ ਦੇ ਲਿਖਣ ਲਈ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:306

ਖਲਖ : ਇਹ ਮੰਗੋਲ ਜਾਤੀ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਕਬੀਲਾ ਹੈ। ਮੰਗੋਲੀਅਨ ਪੀਪਲਜ਼ ਰਿਪਬਲਿਕ ਦੇ 75% ਲੋਕ ਇਸ ਜਾਤੀ ਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਲੋਕ ਉੱਤਰੀ ਮੰਗੋਲੀਆ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਹ ਲੋਕ ਖਾਨਾਬਦੋਸ਼ ਚਰਵਾਹੇ ਸਨ, ਤੰਬੂਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ, ਮਾਸ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਭੋਜਨ ਸੀ । ਇਹ ਲੋਕ ਰੂਹਾਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਵਾਸ਼ ਰੱਖਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੂਜਾ ਵੀ ਕਰਦੇ ਸਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕਦ ਦਰਮਿਆਨਾ ਅਤੇ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਭੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨੱਕ ਫੀਨਾ ਅਤੇ ਗੱਲ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹੱਡੀਆਂ ਉਭਰੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਚੰਗੇਜ਼ ਖਾਨ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਇਹ ਲੋਕ ਲੜਾਕੂ ਅਤੇ ਰਾਜ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਕੌਮ ਬਣ ਗਏ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦੋ ਧੜੇ ਬਣ ਗਏ । ਪੂਰਬੀ ਧੜਾ ਚੀਨ ਨਾਲ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਧੜਾ ਰੂਸ ਨਾਲ ਜਾ ਰਲਿਆ । ਪੁਰਾਤਨ ਖਲਖ ਸਮਾਜ ਵਿਚ ਯੋਗਤਾ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਹੀ ਨੇਤਾ ਚੁਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਅਮੀਰਾਂ ਦੀ ਜਮਾਤ ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਤੋਂ ਵੱਖ ਰਹਿੰਦੀ ਸੀ। ਹੁਣ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਸਰਕਾਰਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਨਾਬਦੋਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਧੰਦਿਆਂ ਵਿਚ ਲਗਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 :782; ਨਿ. ਯੂ. ਐਨ. 9 : 4818

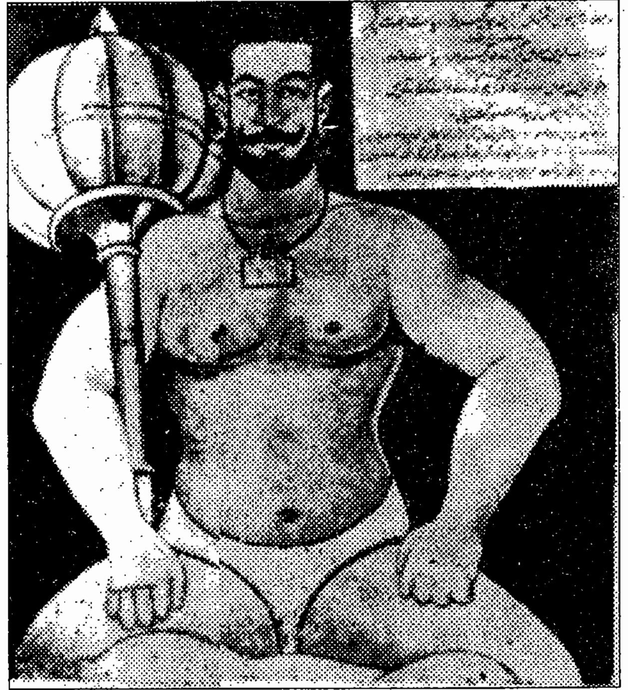
ਖ਼ਲਦ : ਇਹ ਅਰਬ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਡਿਗਣ ਵਾਲੇ ਦਜਲਾ ਅਤੇ ਫਰਾਤ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਵੱਸਿਆ ਹੋਇਆ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ ਜੋ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਬੈਬਲੋਨੀਆ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸਾ ਸੀ । ਬੈਬਲੋਨੀਆ ਦਾ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦਾ ਨਾਂ ਬਾਬਲ ਪਿਆ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਵਸਨੀਕਾਂ (ਸੁਮੇਰੀਆ) ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਸੁਮੇਰੀਆ ਸੀ ।

ਸੁਮੇਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖ਼ਲਦ ਵਿਚ ਅਰਬ ਤੋਂ ਆਈ ਹੋਈ ਸਾਮੀ ਜਾਤੀ ਦੇ ਲੋਕ ਰਹਿਣ ਲੱਗੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨੇਤਾ ਯਹੂਦੀਆਂ ਦਾ ਪਿਤਾਮਾ ਇਬਰਾਹੀਮ ਸੀ । ਬਾਈਬਲ ਦੀ ਪੁਰਾਣੀ ਪੋਥੀ (ਓਲਡ ਟੈਸਟਾਮੈਂਟ) ਵਿਚ 'ਖਲਦੀ' ਸ਼ਾਇਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਇਬਰਾਹੀਮ ਇਥੋਂ ਹੋ ਕੇ ਸੀਰੀਆ ਤੇ ਫ਼ਲਸਤੀਨ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਮਿਸਰ ਵੱਲ ਗਏ ਸਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਸਾਮੀ ਸਮਰਾਟ 'ਹਮੂਰਾਬੀ' ਨੇ ਬਾਬਲ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਾ ਕੇ ਆਪਣਾ ਰਾਜ ਈਲਾਮ ਤੋਂ ਭੂ-ਮਧ ਸਾਗਰ ਤੱਕ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖ਼ਲਦ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਮਿਸਰੀ ਫ਼ਰਾਊਨਾਂ ਦੀਆਂ ਆਪਸ ਵਿਚ ਲੜਾਈਆਂ ਹੋਣ ਲੱਗੀਆਂ । ਬਾਬਲੀ ਸਾਮਰਾਜ ਨੂੰ ਤੋੜ ਕੇ ਦਜਲਾ ਫ਼ਰਾਤ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਵੱਸਣ ਵਾਲੇ ਅਸੂਰੀਆਂ ਨੇ ਜਲਦੀ ਹੀ ਅੱਜ ਦੇ ਸਮੁੱਚੇ ਇਰਾਕ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਖ਼ਲਦ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ । ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚ ਅਸੂਰ ਰਾਜਿਆਂ ਨੇ ਖ਼ਲਦ ਦਾ ਇਹੀ ਨਾਂ ਰੱਖਿਆ ਸੀ । ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਬਾਅਦ ਅਸੂਰ ਸਾਮਰਾਜ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਘਟਣ ਨਾਲ ਖ਼ਲਦ ਫਿਰ ਤੋਂ ਆਜ਼ਾਦ ਰਾਜ ਬਣ ਗਿਆ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਅਸੂਰੀਆਂ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਸਾਰੇ ਰਾਜਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਈਰਾਨ ਇਸਰਾਈਲ ਅਤੇ ਮਿਸਰ ਤੱਕ ਅਧਿਕਾਰ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਨਬੂਖਦਨੇਜ਼ਰ (7ਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ.) ਦੇ ਸਮੇਂ ਖ਼ਲਦ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਸਿਖਰ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਈ ਉਸੇ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਯਰੂਸ਼ਲਮ ਦੀ ਤਬਾਹੀ ਇਤਿਹਾਸ ਪ੍ਰਸਿਧ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਨੇ ਹੀ ਇਥੋਂ ਦੇ ਬੁੱਧੀ-ਜੀਵੀ ਨੇਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਫੜ ਕੇ ਕੈਦ ਕੀਤਾ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਬਾਈਬਲ ਦੀ ਪੁਰਾਣੀ ਪੋਥੀ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਹਨ । ਬਾਈਬਲ ਦੀ ਪੁਰਾਣੀ ਪੋਥੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਖੰਡ ਕੈਦ ਦੌਰਾਨ ਬਾਬਲ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਗਏ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੈਂਟਾਟਿਊਕ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖ਼ਲਦ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਲਸ਼ੇਜ਼ਾਰ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਖ਼ਲਦ ਦੀ ਸੱਤਾ ਦਾ ਇਹ ਕੇਂਦਰ ਸਦਾ ਲਈ ਖਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 307

ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ : ਵੇਖੋ, ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ

ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਅਬਦੁੱਰਹੀਮ ਪਹਿਲਵਾਨ (ਰੁਸਤਮਿ ਜਮਾਂ) : ਭਾਰਤ ਦੇ ਇਸ ਪਹਿਲਵਾਨ ਦਾ ਜਨਮ 10 ਅਕਤੂਬਰ 1774 ਨੂੰ ਲਾਹੌਰ ਦੇ ਕੂਚਾ-ਪਹਿਲਵਾਨਾਂ ਵਿਚ ਉਸਤਾਦ ਵਹਾਬੁੱਦੀਨ ਪਹਿਲਵਾਨ ਦੇ



ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਅਬਦੁੱਰਹੀਮ

ਘਰ ਹੋਇਆ । ਪਿੱਛੋਂ ਉਸ ਥਾਂ ਦਾ ਨਾਂ 'ਕੂਚਾ ਕੋਠੀਦਾਰ' ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ।

ਜਵਾਨੀ ਵਿਚ ਪੈਰ ਧਰਦਿਆਂ ਹੀ ਇਹ ਪਹਿਲਵਾਨ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਮਹਾਰਾਜ ਭਰਤਪੁਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੋਲ ਰੱਖ ਲਿਆ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਮਹਾਰਾਜੇ ਦੀ ਸਰਪ੍ਰਸਤੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਪਹਿਲਵਾਨ ਦਾ ਕਿਸੇ ਉੱਚੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਪਹੁੰਚਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ।

ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕੁਸ਼ਤੀ ਲਾਹੌਰ ਵਿਚ ਬਾਲੀ ਪਹਿਲਵਾਨ ਨਾਲ ਹੋਈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਜਿੱਤ ਹੋਈ । ਦੂਜੀ ਕੁਸ਼ਤੀ ਸੁਲਤਾਨ ਪਹਿਲਵਾਨ ਨਾਲ ਹੋਈ । ਇਸ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਜਿੱਤ ਹੋਈ । ਇਸ ਦੀ ਤੀਜੀ ਕੁਸ਼ਤੀ ਦਿੱਲੀ ਵਿਚ ਅਬਦੁੱਲਾ ਪਹਿਲਵਾਨ, ਰੁਸਤਮਿ-ਹਿੰਦ ਨਾਲ ਹੋਈ ਇਸ ਵਾਰ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਅਬਦੁੱਲਾ ਪਹਿਲਵਾਨ ਨੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਰਾ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਕੁਸ਼ਤੀ ਵੇਖ ਕੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਭਰਤਪੁਰ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਲੈ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਚੌਥੀ ਕੁਸ਼ਤੀ ਈਸ਼ਰ ਜੇਠੀ ਪਹਿਲਵਾਨ ਨਾਲ ਭਰਤਪੁਰ ਵਿਚ ਹੋਈ । ਇਹ ਕੁਸ਼ਤੀ ਜਿੱਤ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਭਰਤਪੁਰ ਤੋਂ ਇਕ ਪਿੰਡ ਅਤੇ ਇਕ ਗੁਰਜ ਇਨਾਮ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਸਦੀਕੇ ਗਿਲਗੂ ਨਾਲ ਵੀ ਕੁਸ਼ਤੀ ਲੜਿਆ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਹ ਬਰਾਬਰ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਦੀ ਅਗਲੀ ਵੱਡੀ ਕੁਸ਼ਤੀ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪਹਿਲਵਾਨ ਕਾਲਾ ਨਾਗ ਜੰਗੀ ਪਹਿਲਵਾਨ ਨਾਲ ਹੋਈ । ਇਸ ਨਾਮੀ ਪਹਿਲਵਾਨ ਨੂੰ ਰਹੀਮ ਨੇ ਕੇਵਲ ਅਠਾਰਾਂ ਮਿੰਟਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਚਿਤ ਕਰ

ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਜਿੱਤ ਵੇਲੇ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਗੁਰਜ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਸੁੱਟਦੇ ਹੋਏ ਹਾਜ਼ਰ ਪਹਿਲਵਾਨਾਂ ਨੂੰ ਗੁਰਜ ਚੁੱਕਣ ਲਈ ਵੰਗਾਰਿਆ । ਭਾਵੇਂ ਉਥੇ ਕਈ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਪਹਿਲਵਾਨ ਕੁਸ਼ਤੀ ਵੇਖਣ ਆਏ ਸਨ ਪਰੰਤੂ ਕਿਸੇ ਨੇ ਵੀ ਰਹੀਮ ਦਾ ਚੈਲੰਜ ਮਨਜ਼ੂਰ ਨਾ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਇਸ ਜਿੱਤ ਤੋਂ ਖੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਭਰਤਪੁਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਹੋਰ ਗੁਰਜ ਦਿਤੀ ਅਤੇ ਰੁਸਤਮਿ-ਜ਼ਮਾਂ ਖਿਤਾਬ ਵੀ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਜਿੱਤ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਤਲਵਾਰ ਅਤੇ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਜਗੀਰ ਵੀ ਮਿਲੀ । ਇਸ ਦੇ ਪੋਤਰਿਆਂ ਅਸਲਮ ਅਤੇ ਸਲਾਹੁੱਦੀਨ ਨੂੰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਲਾਹੌਰ ਦੇ ਇਕ ਪਿੰਡ ਤੋਦੇਪੁਰ ਵਿਚ ਅੱਸੀ ਮੁਰੱਬੇ ਜ਼ਮੀਨ ਮਿਲੀ ਹੋਈ ਹੈ ।

ਪਹਿਲਵਾਨ ਦੀ ਕਸਰਤ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਇਸ ਦੇ ਲੋਟੇ ਤੋਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਵਜ਼ਨ ਲਗਭਗ 14 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਸੀ । ਇਹ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਚਾਰ ਹਜ਼ਾਰ ਡੰਡ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਹਜ਼ਾਰ ਬੈਠਕਾਂ ਕਢਦਾ ਸੀ। ਇਕ ਦਿਨ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਰੁੱਖ ਨੂੰ ਹੀ ਜੜ੍ਹੋਂ ਪੁਟ ਦਿੱਤਾ । ਜਿਸ ਥਾਂ ਤੋਂ ਰੁੱਖ ਪੁੱਟਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਉਥੇ ਮੇਲਾ ਲਗਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ ਜੋ ਅੱਜ ਤੱਕ ਹਰ ਸਾਲ ਲਗਦਾ ਚਲਿਆ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਇਸ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 22 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਮੀਟ ਦੀ ਯਖ਼ਨੀ (ਜਿਸ ਨੂੰ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਘੀ ਦਾ ਤੜਕਾ ਲਗਦਾ ਸੀ) ਸੁੱਚੇ ਮੋਤੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਪੁੜੀ, ਇਕ ਕਿਲੋ ਮੱਖਣ ਅਤੇ ਪੰਜ ਕਿਲੋ ਦੁੱਧ ਦੀ ਰਬੜੀ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ । ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਇਕ ਕਿਲੋ ਬਦਾਮਾਂ ਦੀ ਸਰਦਾਈ ਪੀਂਦਾ ਸੀ ।

ਰਮਜ਼ੀ ਪਹਿਲਵਾਨ, ਰੁਸਤਮਿ-ਦਹਿਰ- ਉੱਲ-ਮੁਲਕਲ; ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਪਹਿਲਵਾਨ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰੀ; ਰੁਸਤਮਿ-ਜ਼ਮਾਂ; ਬਾਜਾ ਪਹਿਲਵਾਨ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰੀ; ਹੈਣੀ ਪਹਿਲਵਾਨ, ਲਾਹੌਰ ਵਾਲਾ; ਲੱਧਾ ਪਹਿਲਵਾਨ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰੀ; ਰਸੂਲਾ ਪਹਿਲਵਾਨ; ਮਿਰਜ਼ਾ ਲੋੜ੍ਹੀ ਪਹਿਲਵਾਨ ਦਿੱਲੀ ਵਾਲਾ; ਰੁਸਤਮਿ ਹਿੰਦ; ਅਮੀਰ ਬਖ਼ਸ਼ ਪਹਿਲਵਾਨ, ਰੁਸਤਮਿ-ਹਿੰਦ; ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਚਿਰਾਗ-ਉੱਦੀਨ; ਦੇਵਿ-ਹਿੰਦ; ਰਹੀਮਾ ਚੌਧਰੀ ਪਹਿਲਵਾਨ ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੱਠੇ ਸਨ ।

ਸੰਨ 1878 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਭਾਰਤ ਦੇ ਪਹਿਲਵਾਨ-ਕਿਰਤ ਬਲਬੀਰ ਸਿੰਘ ਕੰਵਲ : 5

ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ, ਹਾਜੀ : ਵੇਖੋ ਹਾਜੀ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ

ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਚਰਾਗ-ਉੱਦੀਨ ਪਹਿਲਵਾਨ (ਦੇਵਿ-ਹਿੰਦ) : ਭਾਰਤ ਦਾ ਇਹ ਪਹਿਲਵਾਨ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਅਬਦੁੱਰਹੀਮ ਪਹਿਲਵਾਨ ਦਾ ਛੋਟਾ ਭਰਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1778 ਵਿਚ ਲਾਹੌਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਸਾਹਮਣੇ ਤਾਂ ਹੀ ਆਇਆ ਜਦੋਂ ਇਹ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੁਸ਼ਤੀ ਵਿਚ ਮਾਹਰ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਸਫਲਤਾ ਦੀ ਮੰਜ਼ਲ ਉੱਤੇ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਭਰਾ ਰਹੀਮ ਦਾ ਬਹੁਤ ਹੱਥ ਸੀ ।

ਚਰਾਗ-ਉੱਦੀਨ ਪਹਿਲਵਾਨ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਕੁਸ਼ਤੀਆਂ ਲੜੀਆਂ ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਅਕਸਰ ਜਿੱਤਦਾ ਹੀ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਵੱਡੀ ਕੁਸ਼ਤੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪਹਿਲਵਾਨ ਖੁਰਮੀ-ਰੁਸਤਮਿ-ਹਿੰਦ ਨਾਲ ਹੋਈ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਹ ਸਹਿਜੇ ਹੀ ਜਿੱਤ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਭਾਰਤ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪਹਿਲਵਾਨਾਂ ਵਿਚ ਗਿਣਿਆ ਜਾਣ ਲਗ ਪਿਆ।

ਇਸ ਦੀ ਅਗਲੀ ਕੁਸ਼ਤੀ ਭਗੀਰਥ ਚੌਥੇ ਪਹਿਲਵਾਨ ਨਾਲ ਹੋਈ । ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਕੁਸ਼ਤੀ ਜਿੱਤ ਕੇ ਜਗੀਰ, ਇਕ ਗੁਰਜ ਅਤੇ ਦੇਵਿ-ਹਿੰਦ ਦਾ ਖਿਤਾਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਤੀਜੀ ਕੁਸ਼ਤੀ ਜੋਧਪੁਰ ਵਿਖੇ ਈਸ਼ਰ ਪਹਿਲਵਾਨ ਨਾਲ ਹੋਈ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਆਏ ਪਹਿਲਵਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕੁਸ਼ਤੀ ਲਈ ਵੰਗਾਰਿਆ । ਇਸ ਚਨੌਤੀ ਦਾ ਕਿਸੇ ਪਹਿਲਵਾਨ ਨੇ ਉੱਤਰ ਨਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਮਹਾਰਾਜਾ ਜੋਧਪੁਰ ਕੋਲੋਂ ਇਕ ਤਲਵਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ। ਇਹ ਪਹਿਲਵਾਨ ਸਦੀਕੇ ਗਿਲਗੂ ਪਹਿਲਵਾਨ ਨਾਲ ਦਸ ਘੰਟੇ ਲੜ ਕੇ ਵੀ ਬਰਾਬਰ ਰਿਹਾ ।

ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ ਲਗਭਗ 2.30 ਮੀ. ਸੀ । ਇਸ ਪਹਿਲਵਾਨ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਿਚ 22 ਕਿਲੋ ਮਾਸ ਦੀ ਯੱਖ਼ਣੀ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਇਹ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਘੀ ਦਾ ਤੜਕਾ ਲਗਾਉਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਹ ਇਕ ਪੁੜੀ ਸੁੱਚੇ ਮੋਤੀ, ਇਕ ਕਿਲੋ ਮੱਖਣ ਅਤੇ ਸਾਢੇ ਚਾਰ ਕਿਲੋ ਦੁੱਧ ਦੀ ਰਬੜੀ ਵੀ



ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਚਰਾਗ਼-ਉੱਦੀਨ

ਰੋਜ਼ ਖਾਂਦਾ ਸੀ ।

ਆਪਣੇ ਵੱਡੇ ਪੁੱਤਰ ਰੋਸ਼ਨ-ਉੱਦੀਨ ਦੀ ਮੌਤ ਦਾ ਸਦਮਾ ਨਾ ਸਹਾਰ ਸਕਣ ਕਾਰਨ 1869 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਭਾਰਤ ਦੇ ਪਹਿਲਵਾਨ : 7

ਖਲੀਲ ਉੱਲਾ ਖਾਂ : ਇਹ ਅਸਾਲਤ ਖਾਂ ਮੀਰਬਖਸ਼ੀ ਦਾ ਛੋਟਾ ਭਰਾ ਅਤੇ ਸੈਫ਼ ਖਾਂ ਦਾ ਜਵਾਈ ਸੀ । ਜਹਾਂਗੀਰ ਦੇ ਰਾਜਕਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮਹਾਬਤ ਖਾਂ ਦੇ ਵਿਦਰੋਹ ਸਮੇਂ ਹਿਰਾਸਤ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਉੱਨਤੀ ਕਰਦਾ ਕਰਦਾ ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਦੇ ਇਕ ਅਹਿਮ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਮੁਖੀ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਆਪਣੀ ਬੀਰਤਾ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਕਹਿਮਰਦ ਅਤੇ ਗੌਰੀ ਦੇ ਕਿਲੇ ਜਿੱਤਕੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਦਿਲਾਂ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਧਾਕ ਜਮਾ ਦਿੱਤੀ। ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਦੇ ਨਾਲ ਬਲਖ਼ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੀ ਬਹਾਦਰੀ ਤੋਂ ਖੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅਲੀਮਰਦਾਨ ਖਾਂ ਅਮੀਰੁਲ ਉਮਰਾ ਦੇ ਨਾਲ ਕਾਬਲ ਦਾ ਮੁਖੀ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਜੰਗ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਨਿਪੁੰਨ ਸੀ । ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸ੍ਰੀ ਨਗਰ ਜਿੱਤਣ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਦੇ ਹਾਕਮ ਨੂੰ ਸਬਕ ਸਿਖਾਉਣ ਲਈ ਭੇਜਿਆ । ਇਸਨੇ ਉਥੇ ਪਹੁੰਚ ਕੇ ਝੱਟ ਹੀ ਚਾਂਦਨੀ ਦੇ ਥਾਣੇ ਤੇ ਅਧਿਕਾਰ ਜਮਾ ਲਿਆ । ਪਿੱਛੋਂ ਬਾਰਸ਼ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਆਉਣਾ ਪਿਆ । ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੇ ਹਰਦੁਆਰ ਦੇ ਕਰੋੜੀ ਨੂੰ ਚਾਂਦਨੀ ਦਾ ਹਾਕਮ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1658 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਦਿੱਲੀ ਦਾ ਨਵਾਬ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਦਾ ਰਾਜਕਾਲ ਸਮਾਪਤ ਹੋਣ ਤੇ ਦਾਰਾ ਸ਼ਿਕੋਹ ਨੇ ਮੀਰ ਬਖਸ਼ੀ ਮੁਹੰਮਦ ਅਮੀਨ ਖਾਂ ਨੂੰ ਜੇਲ੍ਹ ਵਿਚ ਸੁਟ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਖਲੀਲ ਉੱਲਾ

ਖਾਂ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਪੱਦ ਤੇ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਨ ਲਈ ਧੌਲਪੁਰ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਦਾਰਾ ਸ਼ਿਕੋਹ ਦੇ ਹਾਰ ਜਾਣ ਤੇ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੋਲ ਰੱਖ ਲਿਆ । ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਨੇ ਅਸੀਨ ਖਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਮੀਰ ਬਖਸ਼ੀ ਦੇ ਪੱਦ ਤੇ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਖ਼ਲੀਲ ਉੱਲਾ ਖਾਂ ਨੂੰ ਛੇ ਹਜ਼ਾਰੀ ਦਾ ਮਨਸਬ ਦੇ ਕੇ ਦਿੱਲੀ ਤੋਂ ਦਾਰਾ ਸ਼ਿਕੋਹ ਦਾ ਪਿੱਛਾ ਕਰਨ ਲਈ ਭੇਜਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਦਾਰਾਸ਼ਿਕੋਹ ਦਾ ਮੁਲਤਾਨ ਤੱਕ ਪਿੱਛਾ ਕੀਤਾ। ਇਸੇ ਸਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਸੂਬੇਦਾਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ।

ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੇ ਚੌਥੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਇਹ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਘਰ ਵਾਪਸ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1662 ਈ. ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:307

ਖ਼ਲੀਲ ਉੱਲਾ ਖਾਂ ਯਜ਼ਦੀ ਮੀਰ : ਇਹ ਮੂਸਾ ਕਾਸਿਮ ਦੇ ਬੰਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਕੋਈ ਠੋਸ ਸਬੂਤ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ । ਵਧੇਰੇ ਵਿਦਵਾਨ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਕਿਰਮਾਨ ਦਾ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਸੀ । ਇਹ ਸਾਹਿਤਕ ਰੁਚੀਆਂ ਦਾ ਮਾਲਕ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਲਗਭਗ 500 ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ । ਅਹਿਮਦਸ਼ਾਹ ਬਹਮਨੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਗੁਰੂ ਮੰਨ ਲਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਸਾਹਿਤਕ ਗੁਣਾਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰਾਂ ਪੋਤਰਿਆਂ ਨੂੰ ਅਨੇਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਤੋਂ ਸਨਮਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ।

ਸੰਨ 1327 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਇਸ ਦਾ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਯਜ਼ਦ ਨਗਰ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਾ ਰਿਹਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:339

ਖ਼ਲੀਲ ਇਬਨ ਅਹਿਮਦ, ਅਲ : ਇਹ ਅਰਬ ਦਾ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਗਿਆਨੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਓਮਾਨ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 718 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਅਰਬੀ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਦਾ ਸੰਕਲਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਅਰਬੀ ਪਿੰਗਲ ਦੇ ਨਿਯਮ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਸਿਹਰਾ ਵੀ ਇਸੇ ਦੇ ਸਿਰ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਬਸਰਾ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਓਮਾਨ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਫਿਰਕੇਬਾਜ਼ੀ ਨੂੰ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਸਲਾਮ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਫਿਰਕੇ ਸੁੰਨੀ ਨੂੰ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲਿਆ । ਬਸਰੇ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸਾਦਗੀ ਅਤੇ ਪਵਿੱਤਰਤਾ ਦਾ ਜੀਵਨ ਬਤੀਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਕਈ ਸ਼ਾਗਿਰਦ ਬੜੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਏ । ਇਸ ਦੀ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ 'ਕਿਤਾਬਲ ਐਨ' ਦਾ ਕੁਝ ਭਾਗ ਸ਼ਾਇਦ ਇਸ ਦੇ ਇਕ ਖੁਰਾਸਾਨੀ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਅਲ-ਲੈੱਸ ਇਬਨ ਅਲ-ਮੁਜੱਫਰ ਨੇ ਲਿਖਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਕਿਤਾਬਲ ਅਰੂਜ਼ ਤਾਂ ਭਾਵੇਂ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਪਰ ਉਸ ਵਿਚੋਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਦੇ ਕੁਝ ਨਮੂਨੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ 786 ਤੋਂ 791 ਵਿਚਕਾਰ ਬਸਰਾ (ਹੁਣ ਇਰਾਕ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13:324; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:782

ਖ਼ਲੀਲ ਜਿਬਰਾਨ : ਆਧੁਨਿਕ ਅਰਬੀ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਇਹ 'ਜਿਬਰਾਨ ਖ਼ਲੀਲ ਜਿਬਰਾਨ' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ਪਰ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਖ਼ਲੀਲ ਜਿਬਰਾਨ ਲਿਖਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 6 ਜਨਵਰੀ, 1883 ਨੂੰ ਲੈਬਨਾਨ ਦੇ ਬਸ਼ੱਰੀ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਗਦ-ਲੇਖਕ, ਨਾਵਲਕਾਰ, ਰਹੱਸਵਾਦੀ ਕਵੀ ਅਤੇ ਕਲਾਕਾਰ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਅਰਬੀ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੀਆਂ ਲੇਖਣੀਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਫਲਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ।

ਮੁੱਢਲੀ ਵਿਦਿਆ ਬੈਰੂਤ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ 1895 ਵਿਚ ਜਿਬਰਾਨ ਆਪਣੇ ਮਾਤਾ ਪਿਤਾ ਨਾਲ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਬੋਸਟਨ ਚਲਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1898 ਵਿਚ ਇਹ ਲੈਬਨਾਨ ਪਰਤ ਆਇਆ ਅਤੇ ਬੈਰੂਤ ਦੇ 'ਇਨਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ਼ ਵਿਜ਼ਡਮ' ਤੋਂ ਅਰਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1903 ਵਿਚ ਬੋਸਟਨ ਮੁੜਨ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਹਿਲੇ ਸਾਹਿਤਕ ਲੇਖ ਅਰਬੀ ਦੇ ਅਖ਼ਬਾਰ 'ਅਲ-ਮੁਹਾਜਿਰ' ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੇ। ਇਸੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਮੈਰੀ ਹਾਸਕੈਲ ਨੂੰ ਮਿਲਿਆ ਜੋ ਮਗਰੋਂ ਸਾਰੀ ਉਮ[ਰ] ਇਸ ਉੱਤੇ ਮਿਹਰਬਾਨ ਰਹੀ । ਸੰਨ 1908 ਤੋਂ 1910 ਦਾ ਸਮਾਂ ਜਿਬਰਾਨ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਕਲਾ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਦਿਆਂ ਬਿਤਾਇਆ । ਸੰਨ 1912 ਵਿ[ਚ] ਇਹ ਨਿਊਯਾਰਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਖੇ ਟਿਕ ਗਿਆ ਅਤੇ ਅਰਬੀ ਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੋ[ਹਾਂ] ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸਾਹਿਤਕ ਲੇਖ ਅਤੇ ਨਿੱਕੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਲਿਖਣ ਵਿਚ ਜੁ[ਟ] ਪਿਆ । ਨਾਲੋ ਨਾਲ ਇਹ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਵੀ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਸੀਰੀਆ ਅ[ਤੇ] ਲੈਬਨਾਨ ਤੋਂ ਆ ਕੇ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹੋਰ ਸਾਥੀਆਂ ਸਹਿਤ 1920 ਵਿਚ ਇਸ ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਖੇ ਇਕ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਸਾਹਿਤਕ ਕਲੱਬ ਰਾਬਿਤਹ-ਅਲ-ਕਲ਼ਮੀਆ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ । 10 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1931 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿ[ਚ] ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਇੱਛਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੇ ਮ੍ਰਿਤਕ ਸਰੀਰ ਲੈਬਨਾਨ ਲੈ ਜਾ ਕੇ ਦਫ਼ਨਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਥੇ ਇਸ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿ[ਚ] ਇਕ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਜਿਬਰਾਨ ਦੀਆਂ ਸਾਹਿਤਕ ਅਤੇ ਕਲਾਤਮਕ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ ਰੋਮਾਂਟਿ[ਕ] ਰੰਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਬਾਈਬਲ, ਨਿਤਸ਼ੇ (Nietzsche) ਅ[ਤੇ] ਵਿਲੀਅਮ ਬਲੇਕ ਦਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸੀ । ਦੋਹਾਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ[ਆਂ] ਲਿਖਤਾਂ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਪਿਆਰ, ਮੌਤ, ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਅਤੇ ਦੇਸ਼ ਲਈ ਖਿੱਚ ਵਾ[ਲੇ] ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਗੀਤਮਈ ਭਾਵ-ਉਦਗਾਰ ਹ[ਨ] ਅਤੇ ਜਿਬਰਾਨ ਦੇ ਡੂੰਘੇ ਧਾਰਮਿਕ ਅਤੇ ਰਹੱਸਮਈ ਸੁਭਾਅ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾ[ਵਾ] ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਜਿਬਰਾਨ ਦੀਆਂ ਅਰਬੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ :- ਅਰਾਇਸੁ[ਲ] ਮਰੂਜ-1910; ਦਮਹ ਦਾ ਇਬਤਿਸਾਮਹ- 1914; ਅਲ ਅਰਵਾਹ ਅਲ[-] ਮੁਤਮਰਿਦਹ- 1920; ਅਲ-ਅਜਨਿਹਾ -ਅਲ ਮੁਤੱਕਸਿਰਹ- 1922; ਅ[ਤੇ] ਅਲ-ਮਵਾਕਿਬ-1923

ਇਸ ਦੀਆਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ :- ਦੀ ਮੈਡਮੈ[ਨ] 1918; ਦੀ ਫੋਰ-ਰਨਰ- 1920; ਦੀ ਪ੍ਰੌਫ਼ੈਟ-1923; ਸੈਂਡ ਐਂਡ ਫੋਮ - 192[6] ਅਤੇ ਜੀਸਸ, ਦੀ ਸਨ ਆਫ ਮੈਨ- 1928

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:532

ਖ਼ਲੀਲਾਬਾਦ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ [ਦੇ] ਬਸਤੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਤਹਿਸੀਲ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ[ਲ] 1,455 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਧਰਤੀ ਉਪਜਾਊ ਅਤੇ ਪੱਧਰੀ ਹੈ । ਕੁਆ[ਨੋ] ਆਮੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਵਹਿੰਦੀ[ਆਂ] ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਟਿਊਬਵੈੱਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਸਿੰਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਮੇਂਹਦਾਵਲ ਅਤੇ ਖਲੀਲਾਬਾਦ ਇਥੋਂ ਦੇ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:338

ਖ਼ਵਾਜਾ ਅਨਵਰ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਬਾਦਸ਼ਾ[ਹ] ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਦਾ ਇਕ ਫ਼ੌਜੀ ਅਹਿਲਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਬਹੁ[ਤ] ਦਿਲ ਲਗਾ ਕੇ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਸੇਵਾ ਦੇ ਬਦਲੇ ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਨੇ ਖੁਸ਼ ਹੋ[ਕੇ] ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਸਰਦਾਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਛੇਵੇਂ ਗੁ[ਰੂ] ਹਰਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਵਧ ਰਹੇ ਪ੍ਰਤਾਪ ਤੋਂ ਦੁਖੀ ਹੋ ਕੇ ਸ਼ਾਹ ਜਹਾਂ ਨੇ ਗੁ[ਰੂ] ਹਰਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਤਲਵਾਰ ਦੇ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਨੀਵਾਂ ਦਿਖਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿ[ਸ਼] ਕੀਤੀ । ਇਸ ਕਾਰਜ ਲਈ ਉਸ ਨੇ ਖ਼ਵਾਜਾ ਅਨਵਰ ਨੂੰ ਪੈਂਦੇ ਖਾਨ ਅ[ਤੇ] ਕਾਲਾ ਖ਼ਾਨ ਦੇ ਨਾਲ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਕਮਾਨ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਕਰਤਾਰਪੁਰ ਵਿਖੇ ਸਿੱਖਾਂ [ਤੇ] ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਦਾ ਹੁਕਮ ਦਿੱਤਾ । ਪੈਂਦੇ ਖ਼ਾਨ ਪਹਿਲਾਂ ਗੁਰੂ ਹਰਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿ[ਬ] ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਰਹਿ ਚੁੱਕਾ ਸੀ ਅਤੇ ਸਿੱਖਾਂ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਤੋਂ ਜਾਣੂੰ ਸੀ ।

ਖ਼ਵਾਜਾ ਅਨਵਰ ਜੰਗ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਸੂਸ ਬਣ ਕੇ ਸਿੱਖ ਫ਼ੌਜ [ਦਾ] ਭੇਤ ਲੈਣ ਲਈ ਕਰਤਾਰਪੁਰ ਪਹੁੰਚਿਆ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਚਲਾਕ ਅਤੇ ਹੁਸ਼ਿਆ[ਰ] ਸੀ ਪਰੰਤੂ ਬਿਧੀ ਚੰਦ ਦੀ ਪਾਰਖੂ ਅੱਖ ਤੋਂ ਬਚ ਨਾ ਸਕਿਆ ਅਤੇ ਉਸ [ਦੇ] ਤੀਰ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨਾ ਬਣ ਗਿਆ ਤੇ ਇਸੇ ਜੰਗ ਵਿਚ ਵਿਚ ਪੈਂਦੇ ਖਾਨ [...]

ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ ।

ਖੜਕ ਸਿੰਘ : ਇਹ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਲੜਕਾ ਸੀ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਆਪਣੀ ਬੀਮਾਰੀ ਦੌਰਾਨ ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਸਰਦਾਰਾਂ ਤੇ ਦਰਬਾਰੀਆਂ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਜ-ਤਿਲਕ ਦੇ ਕੇ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਇਸ ਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਸੌਂਪ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਰਾਜਾ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਵਜ਼ੀਰ ਥਾਪਦਿਆਂ ਹੋਇਆਂ ਇਸਦੇ ਸਾਧੂ ਸੁਭਾਅ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਬਾਂਹ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਦੇ ਹੱਥ ਫੜਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਇਸ਼ਾਰੇ ਨਾਲ ਕਿਹਾ ਕਿ



ਮਹਾਰਾਜਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ

ਇਸ ਨੂੰ ਮੇਰੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸਮਝਣਾ, ਇਸ ਦੇ ਮੰਦੇ- ਚੰਗੇ ਦੇ ਰਖਵਾਲੇ ਰਹਿਣਾ।

ਪਰੰਤੂ 'ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਮਾਇਆ ਅਤੇ ਬ੍ਰਿਛ ਦੀ ਛਾਇਆ ਉਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ' ਵਾਲੀ ਗੱਲ ਹੋਈ । ਲਾਹੌਰ ਦਰਬਾਰ ਨੇ ਜਿਹੜੀ ਤਰੱਕੀ ਸ਼ੇਰੇ ਪੰਜਾਬ ਵੇਲੇ ਕੀਤੀ ਸੀ, ਉਹ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਖਤਮ ਹੋ ਗਈ। ਉਹ ਢਾਹੂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦੇ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਝੁਕਾਈ ਬੈਠੀਆਂ ਸਨ, ਪਰਗਟ ਹੋ ਗਈਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਆਪਾ-ਧਾਪੀ ਮਚਾ ਦਿਤੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਰਾਜ ਦੀ ਵਾਗ ਡੋਰ ਸੰਭਾਲਦਿਆਂ ਹੀ ਕਈ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਨੇ ਆ ਘੇਰਿਆ ।

ਰਾਜਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਣ ਪਿੱਛੋਂ ਛੇ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਤਾਂ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਬਿਲਕੁਲ ਠੀਕ ਚੱਲਿਆ, ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਸਮੇਂ ਨੇ ਰੰਗ ਬਦਲਿਆ, ਹਰ ਇਕ ਦੇ ਦਿਲ ਵਿਚ ਫ਼ਸਾਦ ਤੇ ਝਗੜੇ ਨੇ ਘਰ ਕਰ ਲਿਆ । ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਧੜੇ-ਬਾਜ਼ੀ ਅਤੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਸਾਜਸ਼ਾਂ ਦਾ ਚੱਕਰ ਚਲ ਪਿਆ । ਵਜ਼ੀਰ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੌਲ ਕਰਾਰ ਅਤੇ ਚੁੱਕੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਕਸਮਾਂ ਭੁੱਲ ਗਈਆਂ ਤੇ ਉਸ ਨੇ ਮਹਾਰਾਜੇ ਦੇ ਹਰ ਕੰਮ ਵਿਚ ਰੋਕ ਪਾਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ।

ਮਹਾਰਾਜਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ ਨੇ ਪਾਣੀ ਸਿਰ ਤੋਂ ਲੰਘਦਾ ਵੇਖਕੇ ਵਜ਼ੀਰ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਮਹਿਲਾਂ ਵਿਚ ਵੜਨ ਦੀ ਮਨਾਹੀ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਨੇ ਹੁਣ ਗੱਲ ਗੱਲ ਵਿਚ ਮਹਾਰਾਜੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਵਿਰੋਧਤਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਤੀ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਮਹਾਰਾਜੇ ਨੇ ਸਰਦਾਰ ਚੇਤ ਸਿੰਘ ਨਾਲ ਨੇੜਤਾ ਕਾਇਮ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰੱਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਵੀ ਚੁੱਪ ਬੈਠਣ ਵਾਲਾ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਉਸ ਨੇ ਕੰਵਰ ਨੌਨਿਹਾਲ ਸਿੰਘ ਤੇ ਆਪਣੇ ਜਾਲ ਵਿਛਾਉਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਗੁਲਾਬ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਿਆ । ਕੰਵਰ ਨੌਨਿਹਾਲ ਸਿੰਘ ਤੇ ਉਸ ਦੀ ਮਾਤਾ ਦੇ ਕੰਨ ਭਰਕੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਮਹਾਰਾਣੀ ਇਹ ਗੱਲ ਮੰਨ ਗਈ ਕਿ ਮੇਰੇ ਪਤੀ ਨੂੰ ਰਾਜ ਗੱਦੀ ਤੋਂ ਉਤਾਰ ਕੇ ਕੰਵਰ ਨੌਨਿਹਾਲ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਤਖ਼ਤ ਤੇ ਬਿਠਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ।

ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਨੇ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਇਹ ਗੱਲ ਉਡਾ ਦਿਤੀ ਕਿ ਮਹਾਰਾਜਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ ਨੇ ਸਰਦਾਰ ਚੇਤ ਸਿੰਘ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਲਾਹੌਰ ਦਰਬਾਰ ਦੀ ਆਮਦਨ ਵਿਚੋਂ ਛੇ ਆਨੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਦੇਣੇ ਮੰਨ ਲਏ ਹਨ । ਅੱਵਲ ਤਾਂ ਇਸੇ ਸਾਲ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤਖ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ । ਇਹ ਗੱਲ ਹਰ ਗਲੀ ਅਤੇ ਕੂਚੇ ਵਿਚ ਫੈਲ ਗਈ, ਘਰ ਘਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਚਰਚਾ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈ । ਇਸ ਨਾਲ ਖਾਲਸਾ ਫ਼ੌਜ ਅਤੇ ਸਿੰਘ ਸਰਦਾਰ ਸੋਚਾਂ ਵਿਚ ਪੈ ਗਏ । ਇਸ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਨ ਲਈ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਨੇ ਕਈ ਝੂਠੀਆਂ ਚਿੱਠੀਆਂ ਸਰਦਾਰਾਂ ਨੂੰ ਵਿਖਾਈਆਂ ।

ਇਕ ਦਿਨ ਸਵੇਰੇ, ਜਦੋਂ ਅਜੇ ਕੁਝ ਰਾਤ ਬਾਕੀ ਸੀ, ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਕੰਵਰ ਨੌਨਿਹਾਲ ਸਿੰਘ ਨਾਲ ਮਹਾਰਾਜਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ ਦੇ ਕਮਰੇ ਵਿਚ ਵੜਿਆ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਚੇਤ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਹ ਵੇਖ ਕੇ ਖੜਕ ਸਿੰਘ ਨੇ ਖੁਦ ਹੀ ਰਾਜ ਗੱਦੀ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀ । ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਚੰਦ ਕੌਰ ਨੇ ਕੰਵਰ ਨੌਨਿਹਾਲ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਰਾਜ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬਿਠਾ ਦਿੱਤਾ ।

5 ਨਵੰਬਰ, 1840 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋਸ਼ 275; ਸਮਸ਼ੇਰ ਖਾਲਸਾ-ਕ੍ਰਿਤ ਭਾਈ ਗਿਆਨ ਸਿੰਘ; 398-405-406-407

ਖੜਕ ਸਿੰਘ (ਬਾਬਾ) : ਪੰਜਾਬ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਇਸ ਸੁਤੰਤ-ਰਤਾ-ਸੰਗਰਾਮੀ ਦਾ ਜਨਮ 1868 ਵਿਚ ਸਿਆਲਕੋਟ (ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਪੰਜਾਬ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲਾਹੌਰ ਤੋਂ ਬੀ.ਏ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਇਹ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿਚ ਕੁੱਦ ਪਿਆ ।

ਸੰਨ 1912 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਆਲਕੋਟ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ਸਿੱਖ ਵਿੱਦਿਅਕ ਕਾਨਫਰੰਸ ਦੇ ਪੰਜਵੇਂ ਸੈਸ਼ਨ ਦੀ ਸਵਾਗਤ ਕਮੇਟੀ ਦਾ ਚੇਅਰਮੈਨ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1921 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸਰਬ-ਸੰਮਤੀ ਨਾਲ ਸ਼੍ਰੋਮਣੀ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਕਮੇਟੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । 7 ਨਵੰਬਰ, 1921 ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਗਲਤਫ਼ਹਿਮੀ ਕਾਰਨ ਹਰਮੰਦਿਰ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਤੋਸ਼ੇਖਾਨੇ ਦੀਆਂ ਚਾਬੀਆਂ ਡਿਪਟੀ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਨੇ ਸ਼੍ਰੋਮਣੀ ਕਮੇਟੀ ਤੋਂ ਲੈ ਲਈਆਂ ਜਿਸ ਤੇ ਸਰਕਾਰ ਵਿਰੁੱਧ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਮੋਰਚਾ ਇਸ ਨੇ ਹੀ ਲਾਇਆ। ਇਸ ਨੂੰ 'ਚਾਬੀਆਂ ਦਾ ਮੋਰਚਾ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਹਿਰਾਸਤ ਵਿਚ ਲਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਸੀ। ਇਸ ਦੇ ਕੈਦ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਤੇ ਬਹੁਤ ਹਲਚਲ ਮਚੀ ਅਤੇ ਛੇ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਵਿਚ ਹੀ ਸਰਕਾਰ ਝੁਕ ਗਈ । ਇਸ ਨੂੰ ਰਿਹਾਅ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਚਾਬੀਆਂ ਵਾਪਸ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਚਾਬੀਆਂ ਹੱਥ ਵਿਚ ਫੜਨ ਦੀ ਥਾਂ ਤਲਵਾਰ ਦੀ ਨੋਕ ਨਾਲ ਫੜੀਆਂ। ਇਸ ਘਟਨਾ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਇਕ ਨਵਾਂ ਜੋਸ਼ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਮਹਾਤਮਾ ਗਾਂਧੀ ਨੇ ਇਸ ਘਟਨਾ ਨੂੰ ਭਾਰਤ ਦੀ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਜਿੱਤੀ ਪਹਿਲੀ ਜੰਗ ਕਿਹਾ।



ਬਾਬਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ

ਇਸੇ ਸਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬ ਪ੍ਰਾਂਤਕ ਕਾਂਗਰਸ ਕਮੇਟੀ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਘਟਨਾ ਤੋਂ ਕੁਝ ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਪੁਲਿਸ ਨੇ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਪੰਜ ਸਾਲ ਦੀ ਕਰੜੀ ਸਜ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ।

ਦਸੰਬਰ, 1922 ਵਿਚ ਖੜਕ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਨੇ ਜੇਲ੍ਹ ਵਿਚ ਕਾਲੀ ਪਗੜੀ ਬੰਨ੍ਹਣ ਦੀ ਮਨਾਹੀ ਸਬੰਧੀ ਸਰਕਾਰੀ ਹੁਕਮਾਂ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਕੀਤੀ । ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਨੇ ਜ਼ਬਰਦਸਤੀ ਇਸ ਦੀ ਪਗੜੀ ਉਤਾਰ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਉੱਤੇ ਇਸ ਨੇ ਕੱਛਾ ਪਹਿਨਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੋਈ ਕੱਪੜਾ ਨਾ ਪਾਉਣ ਦਾ ਪ੍ਰਣ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਪੂਰੇ ਚਾਰ ਸਾਲ ਜੇਲ੍ਹ ਵਿਚ ਨੰਗਿਆਂ ਗੁਜ਼ਾਰੇ । ਸੰਨ 1925 ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਵਿਧਾਨ ਕੌਂਸਲ ਨੇ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਐਕਟ ਪਾਸ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਬਾਬਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਰਿਹਾਅ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ।

ਸੰਨ 1928 ਵਿਚ ਸਾਈਮਨ ਕਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਲਾਹੌਰ ਆਉਣ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਵਿਖਾਵੇ ਦਾ ਸੰਗਠਨ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1931 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਜੇਲ੍ਹ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰੰਤੂ ਛੇ ਮਹੀਨੇ ਪਿੱਛੋਂ ਛਡ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਪਿੱਛੋਂ 1935 ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਹਿਰਾਸਤ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ ।

ਇਸ ਨੂੰ ਪਿਛੋਂ ਕਈ ਵਾਰੀ ਹਿਰਾਸਤ ਵਿਚ ਲਿਆ ਗਿਆ ਪਰੰਤੂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਛੱਡ ਦਿਤਾ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਆਪਣੀ ਵੱਡੀ ਉਮਰ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਬਾਬਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ ਨੇ 1946 ਦੀਆਂ ਚੋਣਾਂ ਵਿਚ ਸਰਗਰਮ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ ਅਤੇ ਕਾਂਗਰਸ ਦੀ ਸਫਲਤਾ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ।

ਜਵਾਹਰ ਲਾਲ ਨਹਿਰੂ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਅਜਿੱਤ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਸੰਗਰਾਮੀ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਕਿਸੇ ਵੀ ਗਲਤ ਗੱਲ ਜਾਂ ਬੁਰਾਈ ਅੱਗੇ ਕਦੇ ਵੀ ਨਹੀਂ ਝੁਕਿਆ । ਨਹਿਰੂ ਜੀ ਕਿਹਾ ਕਰਦੇ ਸਨ ਕਿ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਝੰਡੇ ਦੇ ਸਤਿਕਾਰ ਅਤੇ ਮਾਣ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਚੰਗੀ ਹਿਫਾਜ਼ਤ ਬਾਬਾ ਖੜਕ ਸਿੰਘ ਹੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਦੇਸ਼ ਪਿਆਰ ਇਸ ਦੇ ਮਨ ਵਿਚ ਕੁੱਟ ਕੁੱਟ ਕੇ ਭਰਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਿਮਨ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤੱਖ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :-

''ਭਾਰਤ ਦੀ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦੇ ਜੰਗ ਵਿਚ ਜੇ ਤੁਸੀ ਮੇਰੀ ਪਿੱਠ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਗੋਲੀ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਨੂੰ ਵੇਖੋ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਗੁਰੂ ਦੇ ਸਿੱਖਾਂ ਵਿਚ ਨਾ ਗਿਣਨਾ ਅਤੇ ਸਿੱਖ-ਧਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਮੇਰੇ ਸੰਸਕਾਰ ਨਾ ਕਰਨਾ । ਗੁਰੂ ਦੇ ਸਿੱਖ ਨੂੰ ਛਾਤੀ ਵਿਚ ਗੋਲੀਆਂ ਖਾਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਦੇਸ਼ੀ ਨੂੰ ਮਾ-ਧਰਤੀ ਤੇ ਰਾਜ ਨਹੀਂ ਕਰਨ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ । ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਬੇਇਨਸਾਫੀ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਨਹੀਂ ਕਰਾਂਗੇ ।''

6 ਅਕਤੂਬਰ, 1963 ਨੂੰ ਇਹ ਦੇਸ਼ ਭਗਤ ਸਦਾ ਦੀ ਨੀਂਦ ਸੌਂ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਮੀਨੈਂਟ ਫ਼ਰੀਡਮ ਫ਼ਾਈਟਰਜ਼ ਆਫ ਪੰਜਾਬ; 155

ਖੜਗਪੁਰ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ ਰਾਜ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਮੇਦਨੀਪੁਰ ਵਿਚ ਇਕ ਉਦਯੋਗਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਲੱਕਤਾ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਲ. 100 ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਦਰਿਆ ਸੈਨ ਦੇ ਕੰਢੇ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪਹਿਲੋਂ ਪਹਿਲ ਇਹ ਇਕ ਪਿੰਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਆਬਾਦ ਹੋਇਆ, ਫਿਰ ਮਹਾਰਾਜਾ ਦਰਭੰਗਾ ਦੀ ਮਿਲਖ ਵਿਚ ਆ ਜਾਣ ਤੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਪਰਗਨੇ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਮਸ਼ਹੂਰ ਰਿਹਾ । ਦਰਿਆ ਸੈਨ ਉਪਰ ਬੰਨ੍ਹ ਬਣਨ ਨਾਲ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਕਾਰਜ-ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਖੜਗਪੁਰ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਗਈ ।

ਇਹ ਸਥਾਨ ਮੁੱਖ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਰਾਹੀਂ ਬੰਬਈ ਅਤੇ ਕਲੱਕਤੇ ਨਾਲ ਮਿਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਮਦਰਾਸ ਤੇ ਬਾਂਕੁੜਾ ਅਤੇ ਝਰੀਆ ਨੂੰ ਵੀ ਇਥੋਂ ਸਿੱਧੇ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਥੇ ਕਈ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਗਏ ਹਨ । ਰਸਾਇਣਾਂ, ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਦੀਆਂ ਸਾਧਾਰਨ ਵਸਤਾਂ, ਜੁੱਤੇ ਅਤੇ ਰੇਸ਼ਮੀ ਕੱਪੜਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖਾਨੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਨ । ਧਾਨ ਕੁੱਟਣ ਦੀਆਂ ਮਿੱਲਾਂ ਵੀ ਇਥੇ ਭਾਰੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਹਨ । ਸੰਨ 1951 ਵਿਚ ਖੜਗਪੁਰ ਵਿਖੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਇਕ ਸੰਸਥਾ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਉੱਨਤੀ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਪੀਰ ਲੋਹਾਨੀ ਦਾ ਧਾਰਮਿਕ ਸਥਾਨ ਹਿੰਦੂਆਂ ਤੇ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੋਹ ਦੀ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 2,64,842 (1992)

22° 20′ ਉ. ਵਿਥ.; 87° 21′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:288

ਖੜੀਆ ਮਿੱਟੀ (ਚਾਕ) : ਇਹ ਚਿੱਟੇ ਤੋਂ ਭੂਸਲੇ ਰੰਗ ਦ ਸਿੱਥਲ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਬੱਧ ਚੂਨੇ ਦਾ ਪੱਥਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਸਮੁੰਦਰ ਜੀਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫ਼ੋਰੈਮਿਨੀਫ਼ਰਾ, ਕੱਕੋਲਿਥ ਤੇ ਰੈਬਡੋਲਿਥ ਆਦਿ ਅ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸ੍ਰੋਤ ਦੇ ਬਾਰੀਕ ਦਾਣੇਦਾਰ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਅਤੇ ਸ਼ੈੱਲ ਖੰਡਾਂ ਦੀ ਘੱ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਚਾਕ ਜਾਂ ਖੜੀਆ ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਸ਼ੁੱ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਖਣਿਜੀ ਕੈਲਸਾਈਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ 99% ਤੱਕ ਕੈਲਸੀਅ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਖੜੀਆ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਦੱਖਣ ਡਾਕੋਟਾ ਤੋਂ ਟੈੱਕਸਾਸ ਵਿਚੋਂ ਐਲਬਾਮਾ ਤਕ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਯੂਰਪੀ ਡਿਪਾਜ਼ਿ ਸਵੀਡਨ ਦੇ ਦੱਖਣ ਅਤੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਮੁੱਖ ਉਤਪਾਦ ਇੰਗਲੈਂਡ, ਫ਼ਰਾਂਸ, ਬੈਲਜੀਅਮ ਅਤੇ ਡੈਨਮਾਰਕ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਕਿਸੇ ਦੂਜੇ ਵਧੇਰੇ ਸ਼ੁੱਧ ਚੂਨੇ ਦੇ ਪੱਥਰ ਵਾਂਗ, ਖੜੀਆ ਮਿੱਟੀ ਦ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਚੂਨਾ ਅਤੇ ਪੋਰਟਲੈਂਡ ਸੀਮਿੰਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਖਾਦ ਵ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਖੜੀਆ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪੀਸਣ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸਸਪੈਨਸ਼ ਵਿਚੋਂ ਬਾਰੀਕ ਆਕਾਰ ਦੇ ਕਣਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਕਲੀ (ਸਫ਼ੈਦੀ) ਬਣਾ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਸਫ਼ੈਦੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਚੀਨੀ-ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਭਾਂਡਿਆਂ ਅਤੇ ਪੁਟੀ (ਸ਼ੀਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ) ਵਿਚ ਅਤੇ ਫਿਲਰ ਤੇ ਐੱਕਸਟੈਂਡਰ ਦੇ ਤੌਰ ਸ਼ਿੰਗਾਰ-ਸਮੱਗਰੀ, ਰੰਗਦਾਰ ਚਾਕਾਂ, ਫ਼ੋਨੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਰਿਕਾਰਡਾਂ, ਪਲਾਸਟਿਕ, ਰਬ ਕਾਗਜ਼ ਅਤੇ ਲਿਨੋਲੀਅਮ ਵਰਗੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਰਤੋਂ ਦੰਦ ਮੰਜਣ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਘਸਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਮਾਤਰਾ ਤੇਲ ਵਾਲੇ ਪੇਂਟ ਵਿਚ ਅਤੇ ਠੋ ਅੰਸ਼ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੇਸੀਨ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਕੈਲਸੀਮਾਈਨ ਲੇਪਣਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂ ਹੈ । ਪੀਸੇ ਹੋਏ ਸੰਗਮਰਮਰ, ਚੂਨੇ ਦੇ ਪੱਥਰ, ਸ਼ੈੱਲ ਜਾਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੌਰ ਅਵਖੇਪਿਤ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਵਾਲੀਆਂ ਸਫ਼ੈਦੀਆਂ, ਖੜੀਆ-ਮਿੱ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਸਫ਼ੈਦੀਆਂ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 5:241; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 2:714

ਖੜੀ ਬੋਲੀ : ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਵਿਚ 'ਖੜੀ ਬੋਲ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦਿੱਲੀ-ਮੇਰਠ ਦੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਦੇ ਪਿੰਡਾਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਬੋ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸ੍ਰੀ ਅਰਸਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਵਰਨੈਕੁਲਰ ਹਿੰਦੋਸਤਾ ਆਖਿਆ ਹੈ । ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਇਹ ਸਟੈਂਡਰਡ ਹਿੰ ਉਰਦੂ ਤੇ ਹਿੰਦੋਸਤਾਨੀ ਦੀ ਮੂਲ ਆਧਾਰ ਬੋਲੀ ਹੈ । ਸਾਹਿਤਿਕ ਸੰਦਰਭ ਵਿ ਕਦੇ ਕਦੇ ਅਵਧੀ, ਬ੍ਰਜ ਆਦਿ ਬੋਲੀਆਂ ਤੋਂ ਨਿਖੇੜਨ ਲਈ ਹਿੰਦੀ ਸਾਹਿਤ ਖੜੀ ਬੋਲੀ ਦਾ ਸਾਹਿਤ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਸੰਗ ਵਿਚ 'ਖ ਬੋਲੀ' ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਆਰੰਭਕ ਅਰਥ ਬਾਰੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦਾ ਮਤ-ਭੇਦ ਹੈ । ਅਸਲ ਵਿਚ 'ਖੜੀ ਬੋਲੀ' ਵਿਚ 'ਖੜੀ' ਸ਼ਬਦ ਗੁਣ ਬੋਧਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ ਹੈ ਅ ਕਿਸੇ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਨਾਮਕਰਣ ਵਿਚ ਗੁਣ-ਅਵਗੁਣ ਪ੍ਰਧਾਨ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਵ ਕਰਕੇ ਦੂਜੀਆਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ, ਪਾਲੀ, ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿ ਅਪਭ੍ਰੰਸ਼ ਅਤੇ ਉਰਦੂ ਇਸੇ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਨਾਂ ਹਨ । ਬੋਲੀ ਦੇ ਅਰਥ ਵਿਚ 'ਖ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਉਲੇਖ ਸਾਨੂੰ ਮੱਧਕਾਲ ਵਿਚ ਕਿਧਰੇ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ । ਨਿਸ਼ਚਿ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਜੀ ਲਾਲ ਨੇ ਦੋ ਵਾਰ ਸਦਲ ਮਿਸ਼ਰ ਨੇ ਦੋ ਵਾਰ ਤੇ ਗਿਲ ਕ੍ਰਾਈਸਟ ਨੇ

ਵਾਰ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਲਲੂ ਜੀ ਲਾਲ ਤੇ ਸਦਲ ਮਿਸ਼ਰ ਨੇ 'ਪ੍ਰੇਮ ਸਾਗਰ' ਤੇ 'ਨਾਸਿਕੇਤੋ ਪਾਖਯਾਨ' ਅਤੇ 'ਰਾਮ ਚਰਿਤ੍ਰ' ਗ੍ਰੰਥ ਨਾਗਰੀ ਲਿੱਪੀ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ 'ਖੜੀ ਬੋਲੀ' ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਲਲੂ ਜੀ ਲਾਲ, ਸਦਲ ਮਿਸ਼ਰ ਤੇ ਗਿਲਕ੍ਰਾਈਸਟ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਿਧਰੇ ਵੀ ਇਹ ਸਿੱਧ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਕਿ ਬ੍ਰਜ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਕਠੋਰ ਤੇ ਰੁੱਖਾ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਬੋਲੀ ਨੂੰ ਇਹ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਜੇਕਰ 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਪਹਿਲਾਂ ਬ੍ਰਜਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਵਿਰੋਧ ਵਿਚ ਇਹ ਨਾਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਸਟੈਂਡਰਡ ਉਰਦੂ, ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਹਿੰਦੋਸਤਾਨੀ ਸਭ ਲਈ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ। ਲਲੂ ਜੀ ਲਾਲ ਨੇ ਆਪ 'ਲਾਲ ਚੰਦ੍ਰਿਕਾ' ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਤਿੰਨ ਭੇਦ ਕੀਤੇ ਹਨ -ਬ੍ਰਜ, ਖੜੀ ਬੋਲੀ ਤੇ ਰੇਖਤਾ (ਉਰਦੂ) । ਅਸਲ ਵਿਚ ਖੜੀ ਬੋਲੀ ਲਈ ਰੁੱਖਾ ਤੇ ਨੀਰਸ ਨਾਮ ਭਾਰਤੇਂਦੂ-ਯੁਗ ਦੀ ਦੇਣ ਹੈ ਜਦੋਂ ਹਿੰਦੀ ਕਵਿਤਾ ਲਈ ਬ੍ਰਜਭਾਸ਼ਾ ਤੇ 'ਖੜੀ ਬੋਲੀ' ਦੋਹਾਂ ਵਿਚ ਮੁਕਾਬਲਾ ਹੋ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਅਸਲ ਵਿਚ 'ਖੜੀ ਬੋਲੀ' ਤੋਂ ਭਾਵ ਸ਼ੁੱਧ ਹਿੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ 'ਖੜੀ ਬੋਲੀ' ਨਾਮ ਉਸ ਹਿੰਦੀ-ਸ਼ੈਲੀ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤਪ੍ਰਧਾਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । 'ਖੜੀ ਬੋਲੀ' ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਭਾਸ਼ਾ ਸ਼ੈਲੀ ਲਈ ਹੋਇਆ ਪਰ 1923 ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਹਿੰਦੀ ਆਖਿਆ ਗਿਆ ।

'ਖੜੀ ਬੋਲੀ' ਨਿਮਨ ਲਿਖਤ ਸਥਾਨਾਂ ਦੇ ਪੇਂਡੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ- ਮੇਰਠ, ਬਿਜਨੌਰ, ਮੁਜ਼ੱਫਰਨਗਰ, ਸਹਾਰਨਪੁਰ, ਦੇਹਰਾਦੂਨ ਦੇ ਮੈਦਾਨੀ ਭਾਗ, ਅੰਬਾਲਾ, ਕਲਸੀਆ ਅਤੇ ਪਟਿਆਲਾ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸੇ, ਰਾਮਪੁਰ ਅਤੇ ਮੁਰਾਦਾਬਾਦ । ਬਾਂਗਰੂ ਜਾਂ ਜਟਕੀ ਜਾਂ ਹਰਿਆਣਵੀ ਇਕ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਪੰਜਾਬੀ ਤੇ ਰਾਜਸਥਾਨੀ ਮਿਸ਼ਰਿਤ 'ਖੜੀ ਬੋਲੀ' ਹੀ ਹੈ ਜੋ ਦਿੱਲੀ, ਕਰਨਾਲ, ਰੋਹਤਕ, ਹਿਸਾਰ ਤੇ ਪਟਿਆਲਾ, ਨਾਭਾ, ਜੀਂਦ ਦੇ ਪੇਂਡੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੋਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । 'ਖੜੀ ਬੋਲੀ' ਖੇਤਰ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਬ੍ਰਜ-ਭਾਸ਼ਾ, ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਮੇਵਾਤੀ, ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਪੱਛਮੀ ਰਾਜਸਥਾਨੀ, ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਪੂਰਬੀ ਪੰਜਾਬੀ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਪਹਾੜੀ ਬੋਲੀਆਂ ਦਾ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਬੋਲੀ ਦੇ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਦੋ ਰੂਪ ਮਿਲਦੇ ਹਨ- ਪੂਰਬੀ ਜਾਂ ਪੂਰਬੀ ਖੜੀ ਬੋਲੀ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਜਾਂ ਪੱਛਮੀ ਖੜੀ ਬੋਲੀ ।

ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ 'ਖੜੀ ਬੋਲੀ' ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਵਰਤੋਂ 'ਗੋਰਖ ਬਾਣੀ' ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅੰਤਰ-ਪ੍ਰਾਂਤਕ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ। ਨਿਰਗੁਣ ਧਾਰਾ ਦੇ ਸੰਤਾਂ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਚਾਰ ਵਿਚ ਸਹਿਯੋਗ ਦਿੱਤਾ। ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਇਸ ਬੋਲੀ ਵਿਚ ਵਿਆਕਰਣ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਅਤੇ ਸ਼ਬਦ ਕੋਸ਼ ਵਿਚ ਹੋਰ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਸ਼ਬਦ ਆਉਣ ਲੱਗੇ ਜਿਸ ਨਾਲ ਹਿੰਦੀ (ਆਧੁਨਿਕ ਅਰਥ), ਉਰਦੂ ਤੇ ਹਿੰਦੋਸਤਾਨੀ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ 'ਖੜੀ ਬੋਲੀ' ਦੇ ਕੁਝ ਲੋਕ ਗੀਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋ ਚੁਕੇ ਹਨ । ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਵ ਨਾਗਰੀ ਲਿੱਪੀ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਸਾ. ਕੋ.

ਖਾਸੀ : ਮੇਘਾਲਿਆ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਖਾਸੀ ਅਤੇ ਜੈਂਤੀਆ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਕਬੀਲਾ ਹੈ । ਭਾਸ਼ਾ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਕਬੀਲੇ ਦਾ ਪਿਛੋਕੜ ਆਸਟਰੋ-ਏਸ਼ੀਐਟਿਕ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਮੋਨ ਭਾਸ਼ਾ ਖਮੇਰ ਨਾਲ ਜਾ ਜੁੜਦਾ ਹੈ । ਸ਼ਕਲ ਪੱਖੋਂ ਖਾਸੀ ਲੋਕ ਮੰਗੋਲੀ ਕਬੀਲਿਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਭੂਰਾ ਅਤੇ ਵਾਲ ਕਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੱਦ ਛੋਟਾ ਅਤੇ ਪਿੰਨੀਆਂ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਲੋਕ ਚੰਗੇ ਸੁਭਾਅ ਦੇ ਅਤੇ ਮਿਹਨਤੀ ਹਨ। ਖਾਸੀ ਮਾਤਰਬੰਸੀ ਕਬੀਲਿਆਂ ਦੀ ਇਕ ਜਿਉਂਦੀ ਮਿਸਾਲ ਹਨ ।

ਖਾਸੀ ਕਬੀਲੇ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਕਾਫ਼ੀ ਖਾਸੀ ਲੋਕ ਕੁਲੀਆਂ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਉਪਜ ਆਲੂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਨੂੰ ਮੰਡੀਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਖਾਸੀ ਲੋਕ ਕੱਪੜਾ ਬੁਣਨ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਲੋਕ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀ ਮੱਖੀ ਪਾਲਣ ਦਾ ਵੀ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਦ ਦਾ ਨਿਰਯਾਤ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਖਾਸੀ ਲੋਕ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਪਹਾੜੀ ਚੋਟੀਆਂ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹੀਆਂ ਨੀਵੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਪਿੰਡ ਦਾ ਸਰਦਾਰ ਆਪਣੇ ਸਾਥੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਘਰ ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਖਾਸੀ ਪਿੰਡਾਂ ਦੇ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਰਨੀਚਰ ਆਦਿ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਕੁਝ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਯੂਰਪੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਪੂਰੀ ਸਜਾਵੱਟ ਕੀਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਖਾਸੀਆਂ ਕੋਲ ਸੰਗੀਤ ਦੇ ਸਾਜ਼ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਜਿੰਨੇ ਕੁ ਹਨ ਉਹ ਆਸਾਮੀ ਅਤੇ ਬੰਗਾਲੀ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੇ ਹਨ ।

ਖਾਸੀ ਲੋਕ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਾਸਤੇ ਤੀਰ ਕਮਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਮੱਛੀ ਵੀ ਬਹੁਤ ਫੜਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਖਾਸੀ ਨਦੀ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰ ਮਿਲਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਖਾਸੀ ਲੋਕ ਕੁੱਤੇ ਨੂੰ ਛਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਹਰ ਜਾਨਵਰ ਦਾ ਮਾਸ ਖਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੁੱਤੇ ਨੂੰ ਇਹ ਲੋਕ 'ਆਦਮੀ ਦਾ ਮਿੱਤਰ' ਮੰਨਦੇ ਹਨ। ਖਾਸੀ ਚੌਲਾਂ ਦੀ ਸ਼ਰਾਬ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਖਾਸੀ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਵਿਆਹ ਦੀ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਥੇ ਪਤੀ ਵਿਆਹ ਪਿੱਛੋਂ ਆਪਣੀ ਪਤਨੀ ਦੇ ਘਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਪਤਨੀ ਨੂੰ ਰਹਿਣ ਲਈ ਆਪਣੇ ਘਰ ਨਹੀਂ ਲਿਜਾ ਸਕਦਾ । ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਪਤਨੀ ਆਪਣੀ ਮਾਂ ਨਾਲ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਉਸਦੇ ਪਤੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਕਮਾਈ ਉਸਦੀ ਮਾਂ ਕੋਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਆਪਣੀ ਮਰਜ਼ੀ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਉੱਤੇ ਖ਼ਰਚ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਛੋਟੀ ਧੀ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਆਪਣੀ ਮਾਂ ਨਾਲ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਖਾਸੀ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਤਲਾਕ ਆਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਖਾਸੀ ਲੋਕ ਜੁਰਮ ਬਹੁਤ ਘਟ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਜੈਂਤੀਆ ਬਗ਼ਾਵਤ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਖਾਸੀ ਇਕ ਅਮਨ-ਪਸੰਦ ਕੌਮ ਬਣ ਗਈ ਹੈ । ਖਾਸੀ ਆਪਣੇ ਪਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਪੂਜਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਲੋਕ ਆਪਣੇ ਪਿਤਰਾਂ ਨੂੰ ਭੋਜਨ ਭੇਟ ਕਰਕੇ ਖ਼ੁਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਆਪਣੇ ਮ੍ਰਿਤਕਾਂ ਦਾ ਦਾਹ-ਸੰਸਕਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਇਕ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਆਪੋ ਆਪਣੀ ਸ਼ਮਸ਼ਾਨ ਭੂਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਹੁਣ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖਾਸੀ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਈਸਾਈ ਧਰਮ ਵੀ ਅਪਣਾ ਲਿਆ ਹੈ।

ਖਾਸੀ ਕਬੀਲੇ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 3,65,000 (1970) ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਰਿ. ਐਥ. 7 : 690; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 787; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 :254

ਖਾਂਸੀ : ਵੇਖੋ, ਖੰਘ

ਖਾਸੀ ਹਿਲਜ਼ ਪੱਛਮੀ : ਵੇਖੋ, ਖਾਸੀ ਪਹਾੜੀਆਂ

ਖਾਸੀ ਹਿਲਜ਼ ਪੂਰਬੀ : ਵੇਖੋ, ਖਾਸੀ ਪਹਾੜੀਆਂ

ਖਾਸੀ ਪਹਾੜੀਆਂ : ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੇਘਾ-ਲਿਆ ਰਾਜ ਵਿਚ ਬ੍ਰਹਮਪੁੱਤਰ ਅਤੇ ਸੁਰਮਾ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਥਿਤ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ । ਖਾਸੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਮੇਘਾਲਿਆ ਰਾਜ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਦੋ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ-ਈਸਟ ਖਾਸੀ ਹਿਲਜ਼ ਅਤੇ ਵੈੱਸਟ ਖਾਸੀ ਹਿਲਜ਼ ਵਿਚ ਫੈਲੀਆ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 15,549 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਸ਼ਿਲਾਂਗ, ਈਸਟ ਖਾਸੀ ਹਿਲਜ਼ ਦਾ ਅਤੇ ਨੌਂਗਸਟਾਇਨ ਵੈੱਸਟ ਖਾਸੀ ਹਿਲਜ਼ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ।

ਇਹ ਪਹਾੜੀਆਂ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਖਾਸੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਚਿਰਾਪੂੰਜੀ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਔਸਤ ਸਲਾਨਾ ਵਰਖਾ 10,870 ਮਿ. ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਪਖੋਂ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਦੂਜੇ ਨੰਬਰ ਉੱਤੇ ਹੈ । ਇਸਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਚਾਈ 1,966 ਮੀ. ਸ਼ਿਲਾਂਗ ਲਡ਼ੀ ਵਿਚ ਹੈ । ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 26.5 ਸੈ. ਤੋਂ ਉਪਰ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦਾ । ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਬਰਫ਼ ਜੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਾਰੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਪਹਾੜੀ ਹਿੱਸਾ ਉੱਚਾ ਨੀਵਾਂ ਅਤੇ ਘਾਹ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਪਿਆ ਹੈ । 915 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਉੱਤੇ ਚੀਲ ਦੇ ਜੰਗਲ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਥੋਂ

ਦੀ ਕੁਦਰਤੀ ਬਨਸਪਤੀ ਭਾਰਤ-ਭਰ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਸੰਘਣੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕੇਵਲ ਰੰਗ-ਬਰੰਗੇ ਫੁੱਲ ਹੀ 250 ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਓਕ, ਚੈਸਟਨਟ ਅਤੇ ਮੈਗਨੋਲੀਆ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਦਰਖ਼ਤ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ੇਰ, ਚੀਤੇ, ਹਾਥੀ, ਤੰਦੂਏ, ਰਿੱਛ, ਜੰਗਲੀ ਕੁੱਤੇ, ਜੰਗਲੀ ਸਾਨ੍ਹ ਅਤੇ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹਿਰਨ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਵਾਸੀ ਖਾਸੀ ਕਹਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬੋਲੀ ਵੀ ਖਾਸੀ ਹੈ । ਨਾਰੰਗੀ, ਅਨਾਨਾਸ ਅਤੇ ਸੁਪਾਰੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ੍ਰੋਤ ਹਨ । ਇਥੇ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਨਿਰਯਾਤ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਲੋਹ-ਧਾਤ ਅਤੇ ਚੂਨਾ-ਪੱਥਰ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕਈਆਂ ਸਥਾਨਾਂ ਤੋਂ ਕੋਲਾ ਵੀ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਆਦਿਵਾਸੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪੱਛੜੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਈਸਾਈ ਪ੍ਰਚਾਰਕਾਂ ਨੇ ਸਿੱਖਿਆ, ਧਰਮ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਥੇ ਕਾਫ਼ੀ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਵਸੋਂ ਈਸਾਈ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਹੈ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਉੱਤੇ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਅੰਗਰੇਜ਼ 1826 ਵਿਚ ਆਏ ਸਨ ਜਦੋਂ ਡੇਵਿਡ ਸਕਾੱਟ ਨੇ ਖਾਸੀ ਰਿਆਸਤਾਂ ਦੇ ਮੁਖੀਆਂ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਆਸਾਮ ਤੋਂ ਸਿਲਹਟ ਤੱਕ ਇਕ ਸੜਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਮਝੌਤੇ ਕੀਤੇ ਸਨ । ਸੜਕ ਦਾ ਕੰਮ ਤਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ ਪਰ 1829 ਵਿਚ ਇਕ ਬੰਗਾਲੀ ਚਪੜਾਸੀ ਨੇ ਇਹ ਧਮਕੀ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਕਿ ਪਹਾੜੀਆਂ ਉਪਰ ਟੈਕਸ ਲੱਗਿਆ ਕਰੇਗਾ ਜਿਸਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਖਾਸੀ ਲੋਕ ਤੁਰੰਤ ਚੁਕੰਨੇ ਹੋ ਗਏ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਦਰੋਹ ਖੜ੍ਹਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਨੌਂਗਖਲਾਓ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕਪਤਾਨ ਬੈਡਿੰਗਫ਼ੀਲਡ ਅਤੇ ਕਪਤਾਨ ਬਰਲਟਨ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਲਗਭਗ 60 ਸਾਥੀਆਂ ਸਮੇਤ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਤੁਰੰਤ ਫ਼ੌਜੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈਆਂ ਅਤੇ ਕਈ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਇਹ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਲਮਕ ਵੀ ਗਈਆਂ । ਸੰਨ 1833 ਵਿਚ ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਖਾਸੀ ਸਰਦਾਰ ਨੇ ਵੀ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੀ ਈਨ ਮੰਨ ਲਈ। ਫਿਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਖਾਸੀ ਰਿਆਸਤਾਂ ਨਾਲ ਇਕਰਾਰਨਾਮੇ ਕੀਤੇ ਗਏ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਨੂੰ ਮਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਰਿਆਸਤਾਂ ਦੀ ਪਰਜਾ ਤੇ ਟੈਕਸ ਨਾ ਲਾਇਆ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਇੰਡੀਆ ਦੀਆਂ ਸਰਹੱਦਾਂ ਤੋਂ ਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਹੀ ਰੱਖਿਆ । ਉਸ ਦਿਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਖਾਸੀ ਰਿਆਸਤਾਂ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸਕ ਵਿਕਾਸ ਪੁਰ-ਅਮਨ ਰਿਹਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਇਕ ਵਾਰ 1897 ਵਿਚ ਸੱਟ ਵੱਜੀ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਥੇ ਭੂਚਾਲ ਆਇਆ ਸੀ ।

ਹ.ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 318 ; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 25:255

ਖਾਕਾਸ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਆਬਲਸਤ : ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਰੂਸ ਦੇ ਕਰਾਸਨੋਯਾਰਸਕ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੀ ਇਕ ਆਬਲਸਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 61, 900 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 5,23,000 (1983 ਅੰਦਾ.) ਹੈ । ਇਹ ਅੱਪਰ ਯੈਨੀਸੇ ਦਰਿਆ ਦੇ ਚੌੜੇ ਮੀਨੂਸਿੰਸਕ ਬੇਸਿਨ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਅੱਧ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ 2,930 ਮੀ. ਤੱਕ ਦੀ ਉਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪੱਛਮੀ ਜਾਪਾਡਨੀ ਪਹਾੜ, ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਆਬਾਕਾਨ ਅਤੇ ਕੁਜ਼ਨੈੱਟਸਕ (2,178 ਮੀ.) ਪਹਾੜ ਸਨ । ਚਾਰੇ ਪਾਸਿਓਂ ਘਿਰੇ ਹੋਏ ਇਸ ਬੇਸਿਨ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਖੁਸ਼ਕ ਮਹਾਂਦੀਪੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਸਟੈਪੀ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਸਟੈਪੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਨਸਪਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਹੁਣ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਘਾਹ ਦੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਕੇ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਹਾੜਾਂ ਤੇ ਚੀੜ, ਫਰ ਅਤੇ ਸਪਰੂਸ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਖਾਕਾਸ ਲੋਕ ਸਾਇਬੇਰੀਅਨ ਤੁਰਕੀ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ ਚਰਵਾਹੇ ਸਨ ਪਰ ਹੁਣ ਇਥੇ ਬਹੁਤੀ ਆਬਾਦੀ ਰੂਸੀ ਅਤੇ ਯੂਕਰੇਨੀ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਹੈ । ਭੇਡਾਂ, ਬੱਕਰੀਆਂ ਪਾਲਣਾ ਇਥੇ ਹੁਣ ਵੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੈ । ਨੀਵੀਂ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਵਿਸ਼ਾਲ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਕਣਕ, ਜਵੀ, ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਆਲੂ ਦੀ ਉਪਜ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਤਾਂਬਾ ਮਿਲਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਕੱਢਣ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵ ਹੈ । ਇਥੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਕੱਚਾ-ਲੋਹਾ, ਕੋਲਾ ਅਤੇ ਸੋਨਾ ਆਦਿ ਖਣਿਜ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੱਕੜੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 :781

ਖ਼ਾਕਾਨੀ : ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਅਫ਼ਜ਼ਲੁੱਦੀਨ ਇਬਰਾਹੀਮ ਇਨ ਅਲੀ ਸ਼ਿਰਵਾਨੀ ਸੀ । ਇਹ ਫ਼ਾਰਸੀ ਦਾ ਇਕ ਉੱਘਾ ਕਵੀ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀ ਸ਼ੁਹਰਤ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਦਰਬਾਰੀ ਕਾਵਿ, ਵਿਅੰਗ ਅਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਵਿਅੰਗਾਤਮਕ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ । ਤੁਹਫ਼ਤੁਲ- ਇਰਾਕੈਨ ਵਿਚ ਖ਼ਾਕਾਨੀ ਦੇ ਆਪਣੇ ਬਿਆਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸ਼ਿਰਵਾਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਰੂਸ ਦੇ ਆਜ਼ਰਬਾਈਜਾਨ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸਫ਼ਹਾਨ ਉਤੇ ਲਿਖੇ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਗੀਤ-ਕਾਵਿ ਦੀ ਇਕ ਟੂਕ ਤੋਂ ਇਹ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਗੰਜਾ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਗਰੀਬੀ ਵਿਚ ਪਲਿਆ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਚਾਚਾ ਮਿਰਜ਼ਾ ਕਾਫ਼ੀ ਬਿਨ ਉਸਮਾਨ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਕੀਮ ਅਤੇ ਕਈ ਇਲਮਾਂ ਦਾ ਮਾਹਿਰ ਸੀ । ਉਸ ਨੇ ਖ਼ਾਕਾਨੀ ਦੀ ਵਿੱਦਿਆ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ । ਜਦੋਂ ਖ਼ਾਕਾਨੀ 25 ਸਾਲਾਂ ਦਾ ਹੋਇਆ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਚਾਚੇ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਪੜ੍ਹਾਈ ਦਾ ਸਿਲਸਿਲਾ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ । ਜਵਾਨੀ ਵਿਚ ਹੀ ਇਹ ਇਕ ਚੰਗਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਵੀ ਬਣ ਗਿਆ ਸੀ । ਕਵਿਤਾ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਗੁਰੂ ਗੰਜਾ ਦਾ ਅਬੁੱਲ ਅੱਲਾ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲ ਇਹ ਸ਼ਿਰਵਾਨ ਦੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਮਿਨੂਚਿਹਰ ਦਾ ਦਰਬਾਰੀ ਕਵੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਸ਼ਿਰਵਾਨ ਸ਼ਾਹ ਦੀ ਆਗਿਆ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸਨੇ ਆਪਣਾ ਤਖ਼ੱਲਸ ਹਕਾਇਕੀ ਤੋਂ ਖ਼ਾਕਾਨੀ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕੀਤਾ ।

ਸ਼ਾਹ ਨੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਲੜਕੀ ਦਾ ਵਿਆਹ ਵੀ ਇਸ ਨਾਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਉਥੋਂ 1156-57 ਵਿਚ ਇਹ ਹੱਜ ਲਈ ਮੱਕੇ ਗਿਆ ਅਤੇ ਵਾਪਸੀ ਤੇ 'ਤੁਹਫ਼ਤੁਲ-ਇਰਾਕੈਨ' ਨਾਂ ਦੀ ਮਸਨਵੀ ਲਿਖੀ ।

ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਤੇ ਕੁਝ ਅਗਿਆਤ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਕੈਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੇ 'ਹਬਸੀਆ' ਨਾਂ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖੀ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਉੱਤਮ ਕਿਰਤ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੇਲ੍ਹ ਤੋਂ ਰਿਹਾਅ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਕੁਸਤੁਨਤੁਨੀਆ (ਹੁਣ ਇਸਤੰਬੋਲ) ਦੇ ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਦੀ ਸਿਫ਼ਤ ਵਿਚ ਕਸੀਦੇ ਲਿਖੇ । ਇਕ ਵਾਰੀ ਫਿਰ ਇਸਨੇ ਮੱਕੇ ਦਾ ਹੱਜ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਮੁੜ ਸ਼ਿਰਵਾਨ ਦੇ ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ ਪਰ ਹਾਲਾਤ ਸਾਜ਼ਗਾਰ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਤਬਰੇਜ਼ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਆਬਾਦ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਥੇ ਹੀ 1185 ਈ. ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋਈ। ਆਪਣੇ 'ਦੀਵਾਨ' ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਕਵਿਤਾ ਇਸ ਨੇ ਤਬਰੇਜ਼ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਿਆਂ ਹੀ ਲਿਖੀ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:784;ਐਵ. ਐਨ. 7:323; ਜਾਮਾਇ-ਉਲ-ਲੁਗਾਤ 2:564; ਲਿਟ. ਹਿ. ਪਰ. 2 : 391-99

ਖਾਜ : ਵੇਖੋ, ਖੁਰਕ

ਖਾਜ਼ਾਰ : ਇਹ ਫ਼ਿੱਨ ਨਸਲ ਦੇ ਲੋਕ ਸਨ ਜਿਹੜੇ ਸੱਤਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦੇ ਤੱਟਾਂ ਉਤੇ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਰੂਸ ਦਾ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸਾ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਰਾਜ ਕੈਸਪੀਅਨ ਸਾਗਰ ਅਤੇ ਵੋਲਗਾ ਦਰਿਆ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਨੀਪਰ ਤੀਕ ਫ਼ੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਅਸਤਰਾਖ਼ਾਨ ਵਿਖੇ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਇਹ ਬਲੰਦਸ਼ਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਧਰਮਾਂ-ਯਹੂਦੀ, ਈਸਾਈ ਅਤੇ ਇਸਲਾਮ ਪ੍ਰਤਿ ਪੂਰੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਵਿਖਾਉਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਯਹੂਦੀਆਂ (ਜਿਹੜੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਲੀਓ ਦੇ ਜ਼ੁਲਮ ਤੋਂ ਡਰਦੇ ਹੋਏ ਭੱਜ ਗਏ ਸਨ) ਤੋਂ ਹੀ ਰਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਧਰਮ ਅਪਣਾ ਲਿਆ ਸੀ ।

ਇਹ ਵੀ ਸੰਭਵ ਹੈ ਕਿ ਰੂਸ ਦੇ ਆਧੁਨਿਕ ਯਹੂਦੀਆਂ ਵਿਚ ਖਾਜ਼ਾਰ ਖ਼ੂਨ ਜ਼ਰੂਰ ਰਲਿਆ ਹੋਵੇ । ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਅਤੇ ਰੂਸੀਆਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੁਕੰਮਲ ਤੌਰ ਤੇ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 16 : 390

ਖਾਟਾਂਗਾ : ਇਹ ਰੂਸ ਦੇ ਸਾਇਬੇਰੀਆ ਖੇਤਰ ਦਾ ਇਕ ਦਰਿਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਹੀ ਆਰਕਟਿਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵਗਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਤਾਇਮੀਰ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਟੁੰਡਰਾ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਵਹਿੰਦਾ ਹੋਇਆ ਆਰਕਟਿਕ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਬਰਫ਼ਾਨੀ ਮੁਹਾਣੇ ਨੂੰ ਖਾਟਾਂਗਾ ਖਾੜੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਦਰਿਆ ਦੀ ਕੁੱਲ ਲੰਬਾਈ 740 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਵੱਸਿਆ ਖਾਟਾਂਗਾ ਸ਼ਹਿਰ ਸੰਸਾਰ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਵਸੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 16 : 390

ਖਾਡਿਲਕਰ, ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਜੀ ਪ੍ਰਭਾਕਰ : ਨਾਟਕ ਦੇ ਇਸ ਆਚਾਰੀਆ ਦਾ ਜਨਮ ਸਾਂਗਲੀ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਚਮਕ ਪਈ । ਇਹ ਪੜ੍ਹਾਈ ਤੇ ਖੇਡਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੀ ਬੜਾ ਕਾਮਯਾਬ ਸੀ । ਸਕੂਲ ਤੇ ਕਾਲਜ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਦਿਆਂ ਇਸ ਨੇ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਨਾਟਕਾਂ ਦਾ ਡੂੰਘਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ।

ਵਕੀਲ ਬਣਨ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਲੋਕਮਾਨਯ ਤਿਲਕ ਦਾ ਸਹਿਯੋਗੀ ਬਣ ਕੇ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਸੇਵਾ ਵਿਚ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਜਾਗ੍ਰਿਤੀ ਲਿਆਉਣ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਨਾਟਕ ਰਚਨਾ ਆਰੰਭ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਸ਼ੈਕਸਪੀਅਰ ਦੀ ਨਾਟਕ ਸ਼ੈਲੀ ਅਪਣਾ ਕੇ ਲਗਭਗ 15 ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਤੇ ਕਲਾਤਮਕ ਨਾਟਕ ਲਿਖੇ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਕਲਾ ਪੂਰਨ ਗਦ-ਨਾਟਕਾਂ ਵਰਗੇ ਕਲਾਪੂਰਨ ਸੰਗੀਤ ਨਾਟਕ ਵੀ ਲਿਖੇ । ਸੰਨ 1893 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਸਵਾਈ ਮਾਧਵ ਰਾਵ ਕੀ ਮ੍ਰਿਤਯੂ' ਦੁਖਾਂਤ ਨਾਟਕ ਲਿਖਿਆ ਜਿਸ ਨੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਹੀ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਮਗਰੋਂ 'ਕੀਚਕਵਧ' ਤੇ 'ਭਾਊਬੰਦਕੀ' ਜਿਹੇ ਉੱਤਮ ਨਾਟਕ ਲਿਖੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਇਹ ਬਹੁਤ ਲੋਕਪ੍ਰਿਯ ਹੋ ਗਿਆ । 'ਕੀਚਕਵਧ' ਅਜਿਹਾ ਰਾਜਨੀਤਕ ਵਿਅੰਗ ਸੀ ਕਿ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਜ਼ਬਤ ਕਰਨਾ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1912 ਤੋਂ ਇਸ ਨੇ ਸੰਗੀਤ ਨਾਟਕ ਲਿਖਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ ਤੇ 1936 ਤੱਕ ਅਜਿਹੇ 7 ਨਾਟਕ ਲਿਖੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 'ਸੰਗੀਤ ਮਾਨਾਪਮਾਨ', 'ਸੰਗੀਤ ਸਵਯੰਬਰ' ਤੇ 'ਸੰਗੀਤ ਦ੍ਰੋਪਣੀ' ਉੱਤਮ ਨਾਟਕ ਹਨ ।

ਇਹ ਨਾਟਕ ਵਸਤੂ, ਪਾਤਰ ਚਿਤਰਨ, ਵਾਰਤਾਲਾਪ, ਰਸ ਆਦਿ ਸਭ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਸਫ਼ਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਾਟਕਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਿੰਗਾਰ, ਬੀਰ ਤੇ ਕਰੁਣਾ ਰਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨਤਾ ਮਿਲੀ ਹੈ । ਇਹ ਨਾਟਕ ਰੰਗ-ਮੰਚ ਪੱਖੋਂ ਵੀ ਵਧੀਆ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਦਾ ਸ੍ਰੋਤ ਆਦਰਸ਼ਵਾਦ ਸੀ । ਲੇਖਕ ਨੇ ਆਪ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਜੋ ਰਾਸ਼ਟਰ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿਚ ਸਹਾਇਕ ਹੋਣ, ਅਜਿਹੀ ਲੋਕ ਜਾਗ੍ਰਿਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਲੋਕ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇਣਾ ਮੇਰੀ ਨਾਟਕ-ਕਲਾ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਹੈ । ਨਾਟਕਕਾਰ ਨੂੰ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਆਦਰਸ਼ ਚਰਿੱਤਰ ਚਿਤਰਣ ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਸਾਹਮਣੇ ਪੇਸ਼ ਕਰੇ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਕੇ ਕਰਮਯੋਗ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣ ।

ਇਹ ਪੱਕਾ ਦੇਸ਼ ਭਗਤ ਤੇ ਤੇਜੱਸਵੀ ਸੰਪਾਦਕ ਵੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਲਗਭਗ 16 ਸਾਲ ਬੰਬਈ ਤੋਂ 'ਨਵਾਕਾਲ' ਨਾਮ ਦਾ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਅਖ਼ਬਾਰ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੂੰ ਮਰਾਠੀ ਦਾ ਸ਼ੈਕਸਪੀਅਰ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਖ਼ੀਰੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਅਧਿਆਤਮ ਬਾਰੇ ਗੰਭੀਰ ਗ੍ਰੰਥ ਲਿਖੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 310

ਖਾਂਡੇਕਾਰ, ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਸਖਾਰਾਮ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਇਸ ਉੱਘੇ ਮਰਾਠੀ ਲੇਖਕ ਦਾ ਜਨਮ 11 ਜਨਵਰੀ, 1898 ਨੂੰ ਸਾਂਗਲੀ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸਨੂੰ ਸਾਹਿਤਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮਰਾਠੀ ਲਘੂ ਕਥਾ ਨੂੰ ਸੁਤੰਤਰ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਮਾਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ 50 ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦਾ ਹੋਰ ਭਾਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਮਰਾਠੀ ਸਾਹਿਤ ਸੰਮੇਲਨ ਦਾ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤ ਅਕਾਦਮੀ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਸੀ । ਸੰਨ 1960 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨਾਵਲ 'ਯਯਾਤੀ' ਲਈ ਸਾਹਿਤ ਅਕਾਦਮੀ ਅਵਾਰਡ ਮਿਲਿਆ ਅਤੇ 1974 ਵਿਚ ਭਾਰਤੀ ਗਿਆਨਪੀਠ ਅਵਾਰਡ ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਸਨੂੰ 'ਪਦਮ ਵਿਭੂਸ਼ਣ' ਦਾ ਸਨਮਾਨ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਇੰ. 2 : 605

ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ : ਇਹ ਉਹ ਵਿਧੀ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਧਰਤੀ ਵਿਚੋਂ ਕੁਦਰਤੀ ਅਕਾਰਬਨੀ ਤੱਤ ਜਾਂ ਲਾਹੇਵੰਦ ਯੋਗਿਕ ਕੱਢੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਅਨੇਕ ਦੇਸ਼ਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਭਾਰਤ ਵੀ ਇਕ ਹੈ, ਵਿਚ ਖਣਿਜ-ਖੁਦਾਈ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੈ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਪੁਰਾਣੇ ਜ਼ਮਾਨੇ ਵਿਚ ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਖ਼ਪਤ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਸੀ, ਇਸ ਲਈ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਹੀ ਉਪਲੱਬਧ ਸਨ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਖਾਣਾਂ ਲਗਭਗ 30.48 ਮੀ. ਡੂੰਘੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ । ਜਿਥੋਂ ਪਾਣੀ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦਾ ਸੀ, ਉੱਥੇ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਕਰਨੀ ਅਸੰਭਵ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਉਦੋਂ ਅਜੋਕੇ ਢੰਗ ਦੇ ਪੰਪ ਆਦਿ ਵਰਗੇ ਯੰਤਰ ਉਪਲੱਬਧ ਨਹੀਂ ਸਨ ।

ਅਜੋਕੇ ਯੁਗ ਵਿਚ ਖਣਿਜਾਂ ਅਤੇ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਖ਼ਪਤ ਇੰਨੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਲਗਭਗ ਕਈ ਕਰੋੜ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਸਾਲ ਤੱਕ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਖ਼ਪਤ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈਂ ਵੱਡੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪਈ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਖਣਿਜ-ਖੁਦਾਈ ਨੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਖਣਿਜ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੋ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂੰ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ- ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਅਤੇ ਖੋਜ । ਉਪਯੋਗ ਵਿਚ ਕੱਚੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਖੋਜ, ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਅਤੇ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੱਥਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਕਿਨ੍ਹਾਂ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਲਈ ਜਾਵੇ, ਇਹ ਉਸ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਖੋਜ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿਚ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਅਤੇ ਖੇਤਰ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਔਸਤਨ ਮੋਟਾਈ, ਖਣਿਜ ਦੀ ਸੰਭਵ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਮੁੱਲ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਖੋਜ ਦੇ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਅੰਗ ਹਨ- ਸਤ੍ਹਈ ਖੋਜ, ਵੇਧਨ (ਛੇਕ ਕਰਨਾ) ਅਤੇ ਭੂਮੀਗਤ ਖੋਜ ।

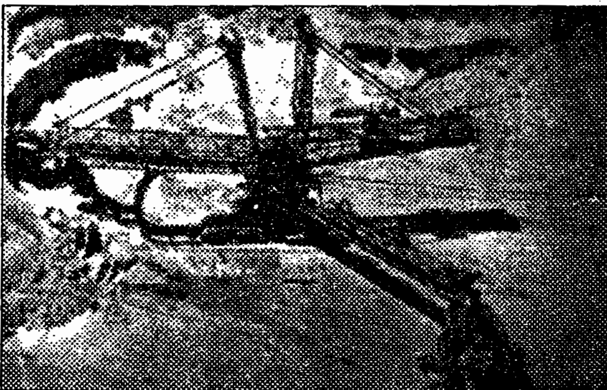
ਖਣਿਜ-ਖੁਦਾਈ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਅਰਥਾਤ ਸਤ੍ਹਈ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ, ਜਲੋਢ (ਕਛਾਰੀ) ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਅਤੇ ਭੂਮੀਗਤ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

1. ਸਤ੍ਹਈ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ – ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਧਰਾਤਲ ਉਪਰ ਜੋ ਪਹਾੜ ਆਦਿ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤੋੜ ਕੇ ਖਣਿਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਚੂਨੇ ਦਾ ਪੱਥਰ, ਰੇਤ ਦਾ ਪੱਥਰ, ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ, ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਕੱਚੀਆਂ-ਧਾਤਾਂ ਆਦਿ ਹਨ । ਇਸ ਢੰਗ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਪੱਥਰ ਨੂੰ ਤੋੜਨਾ ਹੀ ਹੈ । ਕੋਮਲ ਸਿਲਾਂ ਨੂੰ ਤੋੜਨ ਵਿਚ ਕੋਈ ਔਖ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਿਲਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਜਿਪਸਮ, ਚੀਨੀ-ਮਿੱਟੀ, ਸ਼ਿਲਖੜੀ ਹਨ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਸਿਲਾਂ ਵਿਚ ਧਾਤਾਂ ਰਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਹ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ, ਡਾਇਓਰਾਈਟ ਆਦਿ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਿਲਾਂ ਨੂੰ ਵਿਸਫੋਟਕ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਤੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਨਵੇਂ ਵਿਸਫੋਟਕ ਪਦਾਰਥ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਾਇਨਾਮਾਈਟ, ਜੇਲਿਗਨਾਈਟ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਗਲਿਸਰੀਨ ਆਦਿ । ਇਹ ਕਾਰਤੂਸਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਵਿਸਫੋਟਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਸਿਲਾਂ ਵਿਚ ਛੇਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਸਫੋਟਕ ਕਾਰਤੂਸ ਰੱਖ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫਿਰ ਲੰਬਾ ਸਾਰਾ ਪਲੀਤਾ ਲਗਾ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਵਿਸਫੋਟ ਹੁੰਦਿਆਂ ਹੀ ਪੱਥਰ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਟੁਕੜੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਘਣ ਵਗੈਰਾ ਨਾਲ ਤੋੜ ਕੇ

ਹੋਰ ਛੋਟਾ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੱਥਰਾਂ ਵਿਚ ਛੇਕ ਕਰਨ ਲਈ ਜੈਕ ਹੈਮਰ ਵਰਗੇ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਯੰਤਰ ਨਪੀੜੀ ਹੋਈ ਹਵਾ ਜਾਂ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਵਰਗੇ ਕਿਸੇ ਦ੍ਰਵ ਬਾਲਣ ਦੁਆਰਾ ਚਲਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਛੇਕਾਂ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 90 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ 120 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੱਕ ਅਤੇ ਵਿਆਸ ਲਗਭਗ 3 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 6. ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੱਕ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਦੇ ਕਦੇ ਕਿਸੇ ਸਿਲ ਦੇ ਤਲ ਵਿਚ ਅਜਿਹੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਛੇਕ ਵੀ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਵਿਸਫੋਟਕ ਕਾਰਤੂਸ ਭਰ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫਿਰ ਸਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਿਆਂ ਹੀ ਜਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੜ੍ਹਈ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਚੂਨਾ-ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੇ ਯੋਗਿਕ ਆਦਿ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪੱਥਰਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਵੱਡੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਰੇਲ ਦੀਆਂ ਪਟੜੀਆਂ ਵਿਛਾ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਟੜੀਆਂ ਉੱਤੇ ਠੇਲ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕੰਮ ਵਿਚ ਯੰਤਰਿਕ ਖੁਰਪੇ ਵੀ ਬੜੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸਿੱਧ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਹ ਖੁਰਪੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪੱਥਰਾਂ ਨੂੰ ਚੁੱਕ ਕੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਟਰੱਕਾਂ ਵਿਚ ਭਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੀ ਲਾਗਤ 5/- ਰੁਪਏ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 10/- ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤੀ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਸੜ੍ਹਈ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ 12-15 ਮੀ. ਤੱਕ ਡੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਪੱਥਰ ਕੱਢੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਹੋਏ ਟੋਇਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕੱਚੀਆਂ-ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਖਣਿਜ ਕੱਢਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕੋਲਾ, ਚੂਨਾ-ਪੱਥਰ, ਲੋਹਾ, ਤਾਂਬਾ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਖੁਦਾਈ ਲਈ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਖੁਰਪੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਖੁਰਪੇ ਵਿਸਫੋਟ ਦੁਆਰਾ ਉੱਡੇ ਪੱਥਰਾਂ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਟਰੱਕਾਂ ਅਤੇ ਮਾਲ-ਗੱਡੀਆਂ ਦੇ ਡੱਬਿਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਭਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਘੱਟ ਦੂਰੀ ਲਈ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਗੱਡੀਆਂ (ਕਾਰਾਂ), ਡੱਬਿਆਂ ਅਤੇ ਟਰੱਕਾਂ ਦੀ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੂਰੀ ਲਈ ਭਾਰੀ ਟਰੱਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਖਾਣਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਖੇਤਰ ਦੀ ਸਥਲ-ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਖਾਈਆਂ, ਪ੍ਰੀਖਣਾਤਮਕ ਟੋਏ ਅਤੇ ਛੇਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਅਤੇ ਖਣਿਜ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਉੱਤੇ ਵੀ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਉੱਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਹਟਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਦੇ ਕਦੇ ਵੱਡੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਮਿੱਟੀ ਹਟਾਉਣ ਵਿਚ 2-3 ਸਾਲ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਸਿਖਰ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਕ ਸਮਤਲ ਬੈਂਚ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਕੱਟੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਤਲਹੱਟੀ ਨਹੀਂ ਆ ਜਾਂਦੀ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਆਧੁਨਿਕ ਬੋਰਿੰਗ ਯੰਤਰਾਂ ਦੇ ਆਵਿਸ਼ਕਾਰ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ 7.5 ਤੋਂ 9 ਮੀ. ਤੱਕ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਦੇ ਬੈਂਚ ਕੱਟਣਾ



ਸੜ੍ਹਈ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ

ਸੌਖਾ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੈਂਚਾਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਹਲਕੇ ਟਰੱਕ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਪਟੜੀਆਂ ਉੱਪਰ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਠੇਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਆਉਣ-ਜਾਣ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਬੈਂਚ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਿਲਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਛੇਕ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵਿਸਫੋਟ ਕਰਨ ਲਈ ਲਚਕੀਲੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਵਿਸਫੋਟਕ ਟੋਪੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪ੍ਰਤੀ ਪੌਂਡ ਵਿਸਫੋਟਕ ਪਦਾਰਥ ਨਾਲ 4 ਤੋਂ 15 ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਤੱਕ ਸਿਲਾਂ ਟੁੱਟ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਮਾਤਰਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਸਿਲਾਂ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਖਾਣਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਚੂਨਾ-ਪੱਥਰ ਆਦਿ ਲਈ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬਿਹਾਰ, ਉੜੀਸਾ ਅਤੇ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਆਦਿ ਵਿਚ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕੱਚੀ-ਧਾਤ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਲਈ ਇਹੋ ਢੰਗ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹੋਰ ਕੱਚੀਆਂ-ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਖਣਿਜਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕੋਲੇ ਲਈ ਵੀ ਉੱਥੇ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਥੇ ਕੋਲੇ ਦੇ ਸਤੱਰਾਂ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ ਹੋਵੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੋਲੇ ਦੇ ਸਤੱਰ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਨਾਲੋਂ ਜੇ ਉਸ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਦਸ ਗੁਣਾਂ ਅਧਿਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਵੀ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖੋਂ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

2. ਜਲੋਢ (ਕਛਾਰੀ) ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ – ਕੁਝ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਨਦੀਆਂ ਵਿਚ ਜੋ ਤਲਛੱਟ ਇਕੱਠੇ ਹੋਏ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਦੇ ਕਦੇ ਕੀਮਤੀ ਧਾਤਾਂ ਵੀ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਲਛੱਟਾਂ ਨੂੰ ਤੋੜ ਕੇ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਕਰਨਾ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਕਦੇ ਕਦੇ ਇਹ ਧਾਤਾਂ ਨਦੀ ਦੀ ਤਲਹੱਟੀ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸੋਨੇ ਵਰਗੀਆਂ ਕੀਮਤੀ ਧਾਤਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੁਝ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਤਲਛੱਟ ਦੂਸਰੇ ਨਵੇਂ ਤਲਛੱਟਾਂ ਨਾਲ ਢਕੇ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫਿਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾ ਕੇ ਧਾਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਧਾਤਾਂ ਕੰਕਰ-ਚਟਾਨਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਇਕੱਠੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਦੇਖੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਪਲੇਸਰ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਿਲਾਂ ਮਲਬਾ-ਨਿਰਮਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਣਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਵੀ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਲੇਸਰ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਉਪਯੋਗੀ ਖਣਿਜ ਸੋਨਾ, ਕਲੱਈ, ਪਲੈਟਿਨਮ ਅਤੇ ਰੇਅਰ ਅਰਥਸ ਹਨ ਸਿਲਾਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸ ਢੰਗ ਵਿਚ ਉੱਚ ਦਬਾਉ ਤੇ ਪਾਣੀ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਨੋਜ਼ਲ ਤੋ ਨਿਕਲ ਕੇ ਸਿਲ ਉੱਤੇ ਟਕਰਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਪਾਣੀ ਦੀ ਟੱਕਰ ਨਾਲ ਸਿਲ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸੂਖਮ ਕਣ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪਾਣੀ ਦੀ ਧਾਰਾ ਨਾਲ ਇਹ ਕਣ ਅੱਗੇ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਥੇ ਪਾਣੀ 'ਸਲੂਸ ਬਕਸਿਆਂ ਤੋਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬੈਫ਼ਲ ਪਲੇਟ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਪ੍ਰਵਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਬੈਫ਼ਲ ਜਾਂ ਬਾਧਕ ਪਲੇਟਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਭਾਰੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਇਕੱਠੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆ ਹਨ ।

ਜਲੋਢ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਧੇ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪਾਣੀ ਦਾ ਦਬਾਉ ਲਗਭਗ 15 ਮੀ. ਤੋਂ 200 ਮੀ. ਤੱ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਖ਼ਰਚ ਵੀ ਘੱਟ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਉਤਪੰਨ ਸ਼ਕਤੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਵੱ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਯੰਤਰਕ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਵੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦ ਹੈ ਅਤੇ ਕਦੇ ਕਦੇ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ 9 ਮੀ. ਮੋਟਾਈ ਦੇ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਤੱਕ ਦ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਧੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਲਿਆਏ ਜਾਂਦੀ, ਕੇਵਲ ਕੁਝ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਰੇਤ ਨੂੰ ਛਾਣ ਕੇ ਅਤੇ ਧੋ ਕੇ ਸੋਨਾ ਆਦਿ ਪ੍ਰਾਪ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਿਹਾਰ ਵਿਚ ਸਵਰਨ ਰੇਖਾ ਨਦੀ ਦੇ ਤਟ ਉੱਤੇ ਰਹਿਣ ਵਾ ਨਿਵਾਸੀ ਕਦੇ ਕਦੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੋਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ।

ਜਲੋਢ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਵਿਧੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਖ਼ਾ

ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਯੰਤਰਕ ਨੌਕਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੌਕਾਵਾਂ ਵਿਚ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਾਲਟੀਆਂ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਤਲਹੱਟੀ ਤੋਂ ਰੇਤ ਨੂੰ ਖੁਰਚ ਕੇ ਕਿਸ਼ਤੀ ਉੱਤੇ ਲਿਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਰੇਤ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਅਨੇਕ ਖਣਿਜ ਵੀ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਵੱਖਰਾ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਰ੍ਹਮਾ ਅਤੇ ਮਲਾਇਆ ਦੇ ਕਲੱਈ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਪਲੇਸਰ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਇਹੋ ਵਿਧੀ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਤੇ ਧਨ ਦੀ ਲਾਗਤ ਵੀ ਠੀਕ ਹੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਨੌਕਾਵਾਂ 6 ਮੀ. ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੱਕ ਦੀ ਰੇਤ ਨੂੰ ਖੁਰਚ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।

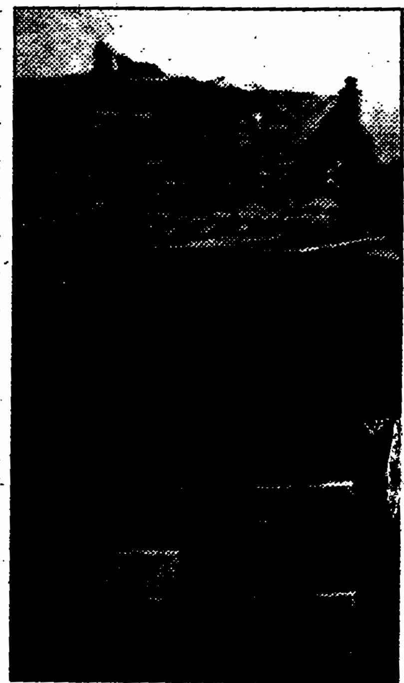


ਜਲੋਢ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ

3. ਭੂਮੀਗਤ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ – ਉਨ੍ਹਾਂ ਅਨੇਕ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਖਣਿਜਾਂ ਅਤੇ ਕੱਚੀਆਂ-ਧਾਤਾਂ ਵਿਚ ਭੂਮੀਗਤ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲੈਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਖ਼ਾਣਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ, ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖੋਂ ਲਾਹੇਵੰਦ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਭਾਵੇਂ ਭੂਮੀਗਤ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਖ਼ਰਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਲਈ ਬਦਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੋਰ ਕੋਈ ਦੂਜਾ ਢੰਗ ਵੀ ਤਾਂ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਭੂਮੀਗਤ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਦੋ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਅਰਥਾਤ (ੳ) ਜੋ ਸਤੱਰ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕੋਲਾ ਅਤੇ (ਅ) ਧਾਤਵੀ ਪੱਟੀਆਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਵੱਖਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਵੀ ਸੁਵਿਧਾ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਭਾਲ ਅਤੇ ਖੋਜ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਨੇਪਰੇ ਚਾੜ੍ਹਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਖਾਣ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 3 ਮੀ. ਤੋਂ 3.5 ਮੀ. ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਬੋਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜੇ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਢਾਲਵੇਂ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜੇ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਭੂਮੀਗਤ ਰਸਤੇ ਅਤੇ ਗੈਲਰੀਆਂ ਵੀ ਬਣਾ ਲਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਸਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੋਈ ਇਹ ਸ਼ਾਫ਼ਟ (ਬੋਰ) ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜੇ ਉਹ ਬਹੁਤ ਪੱਕੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਤਾਂ ਸਟੀਲ, ਸੀਮਿੰਟ ਆਦਿ ਦੇ ਅਸਤਰ ਦੀ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਭੂਮੀਗਤ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਸ਼ਾਫ਼ਟਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦਾ ਖਾਣ ਵਿਚ ਆਉਣਾ ਜਾਣਾ, ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਬਾਹਰ ਲਿਆਉਣਾ, ਹਵਾ ਦਾ ਸੰਚਾਲਨ ਅਤੇ ਖ਼ਾਣ ਵਿਚੋਂ ਪਾਣੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣਾ ਆਦਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਵੀ ਖਾਣ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਦੋ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਜ਼ਰੂਰੀ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਖਣਿਜਾਂ ਅਤੇ ਕੱਚੀਆਂ-ਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਤੋੜਨ ਲਈ ਹੌੜੇ, ਗੈਂਤੀਆਂ ਅਤੇ ਸੱਬਲਾਂ ਵਰਗੇ ਯੰਤਰਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸਫੋਟਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਇਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਖਣਿਜ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕੱਢਿਆ ਜਾਵੇ ਪਰ ਇਸ ਨਾਲ ਖਾਣ ਵਿਚ ਸਿਲਾਂ ਦਾ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿਗੜਨ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਿਲਾਂ ਦੇ ਲਚਕੀਲੇਪਣ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਖਾਣ ਵਿਚ ਸਿਲਾਂ ਦਾ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿਗੜਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਖਾਣ ਦੀਆਂ ਦੀਵਾਰਾਂ ਅਤੇ ਛੱਤ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਹਾਰੇ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਛੱਤ ਤੇ ਕੰਮ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਉਸ ਵਿਚ ਥੰਮ੍ਹ ਲਗਾ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਤੋਂ ਖਣਿਜ ਕੱਢ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਖਣਿਜ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਖ਼ਾਲੀ ਸਥਾਨਾਂ ਵਿਚ ਰੇਤ ਜਾਂ ਅਜਿਹਾ ਹੀ ਕੋਈ ਹੋਰ ਪਦਾਰਥ ਭਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਥੰਮ੍ਹਾਂ ਦਾ ਖਣਿਜ ਵੀ ਕੱਢ ਲਿਆ ਜਾਵੇ। ਇਹ ਵਿਧੀ ਹੁਣ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਭਾਰਤੀ ਕੋਲਾ-ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਲੋਹਾ, ਕੰਕਰੀਟ, ਲੱਕੜੀ, ਇੱਟਾਂ ਅਤੇ ਪੱਥਰ ਆਦਿ ਵੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਖਾਣ ਵਿਚੋਂ ਉੱਪਰ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਪਿੰਜਰੇ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਝੂਲੇ, ਇਸਪਾਤ ਦੇ ਰੱਸੇ ਅਤੇ ਵਾਈਂਡਿੰਗ ਇੰਜਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਖਣਿਜ ਨੂੰ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਤੱਕ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਟਰਾਲੀਆਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਟਰਾਲੀਆਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਪਟੜੀਆਂ ਉੱਤੇ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਰਮਚਾਰੀ ਵੀ ਖਾਣ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਝੂਲਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਉਤਰਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਪੌੜੀਆਂ ਵੀ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੋਡਰਮਾ (ਬਿਹਾਰ) ਵਿਖੇ ਅਬਰਕ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਹਨ ।

ਭੂਮੀਗਤ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਰੌਸ਼ਨੀ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧ ਹਵਾ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਹੁਣ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਉਪਲੱਬਧ ਹੈ । ਅਬਰਕ ਵਗੈਰਾ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਮੋਮਬੱਤੀਆਂ ਵੀ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਹਵਾ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਲਈ ਹਵਾ ਦੇ ਰਸਤੇ ਵੱਡੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹਵਾ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਪ੍ਰਵਾਹ ਰੁਕਣਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦਾ। ਕੁਝ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਕੁਝ ਯੰਤਰਕ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਯੰਤਰ ਖਾਣ ਵਿਚ ਸ਼ੁੱਧ ਹਵਾ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਖਾਣ ਵਿਚ ਖੂਹ ਪੁੱਟਣ ਲੱਗਿਆਂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪਰਤ ਆ ਜਾਣ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਪ੍ਰਵਾਹ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪਾਣੀ, ਨਾਲੀ ਬਣਾ ਕੇ ਇਕ ਸਥਾਨ ਤੇ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਪੰਪ ਰਾਹੀਂ ਖਾਣ ਵਿਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।



ਭੂਮੀਗਤ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ

ਭੂਮੀਗਤ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਵੀ ਬਹੁਤ ਭਿਆਨਕ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਅੱਗ ਲਗਣਾ ਇਕ ਆਮ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ । ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਅੱਗ ਬੁਝਾਉਣਾ ਬੜਾ ਔਖਾ ਕੰਮ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਝਰੀਆ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਲੱਗੀ ਅੱਗ ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ । ਕੁਝ ਦੁਰਘਟਨਾਵਾਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਭਰ ਜਾਣ ਨਾਲ ਅਤੇ ਕੁਝ ਖਾਣ ਦੇ ਬੈਠ ਜਾਣ ਨਾਲ ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੁਰਘ-ਟਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲੀ ਹੈ । ਦੁਰਘਟਨਾ

ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਸੰਕਟਕਾਲੀਨ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਸੈਨਾ-ਦਲ, ਜੋ ਪੂਰਨ ਰੂਪ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਾਨ ਅਤੇ ਮਾਲ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਲਈ ਪੂਰਾ ਸਹਿਯੋਗ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਖਾਣਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਕਾਨੂੰਨ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਵਿਚ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਯੋਗ ਢੰਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਦਿ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦੀ ਭਲਾਈ ਲਈ ਹੋਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਵੀ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਅਮਲੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਲਿਆਇਆ



ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਦੇ ਸਿਰੇ ਦਾ ਸਾਜ਼-ਸਾਮਾਨ

ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦੀ ਸਹੂਲਤ, ਸੁਖ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 323 ; ਐਨ. ਅਮੈ. 19 : 172

ਖਾਤੀ : ਇਹ ਹਿੰਦੂਆਂ ਦੀ ਇਕ ਜਾਤੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਖੱਤਰੀ, ਤਰਖਾਣ ਅਤੇ ਗੱਡੇ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਪਲੈਟਸ ਆਪਣੀ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਵਿਚ ਲਿਖਦਾ ਹੈ ਕਿ ਖਾਂਤੀ ਹਿੰਦੂਆਂ ਦੀ ਇਕ ਜਾਤ ਹੈ ਜੋ ਤਰਖਾਣਾ ਅਤੇ ਲੋਹਾਰਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਖਾਤੀ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਰਸਾ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਦੇ ਤਰਖਾਣਾਂ ਅਤੇ ਲੋਹਾਰਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਤਰਖਾਣ ਲਈ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਹਿਸਾਰ ਵਿਚ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਹਿੰਦੂ ਤਰਖਾਣ ਅਤੇ ਬਾਗੜ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਸੁਥਰ ਜਾਂ ਤਰਖਾਣ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜੋ ਪਹਿਲੇ ਕਬੀਲੇ ਨਾਲੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਇਕ ਨਿਵੇਕਲਾ ਹੈ । ਸੁਥਰ ਵੀ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਖਾਤੀ ਨਾਲੋਂ ਉੱਚਾ ਸਮਝਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਸੁਥਰਾਂ ਨੇ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਕਿੱਤਾ ਅਪਣਾ ਲਿਆ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਖਾਤੀ ਇਸ ਕਿੱਤੇ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਪਿਆ । ਸੁਥਰ ਤਾਂ ਖਾਤੀ ਨਾਲ ਸ਼ਾਦੀ ਵੀ ਨਹੀਂ ਕਰਵਾਉਂਦਾ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖਾਤੀ ਬਿਸ਼ਨੋਈ ਹਨ ਪਰ ਹੋਰਨਾਂ ਬਿਸ਼ਨੋਈ ਜਾਟਾਂ ਨਾਲ ਆਪਸ ਵਿਚ ਵਿਆਹ ਸ਼ਾਦੀ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਏ ਗਲਾਸਰੀ ਆਫ਼ ਦਾ ਟ੍ਰਾਈਬਜ਼ ਐਂਡ ਕਾਸਟਸ ਆਫ਼ ਦਾ ਪੰਜਾਬ ਐਂਡ ਨਾਰਥ ਵੈੱਸਟ ਫਰੰਟੀਅਰ ਪ੍ਰੌਵਿੰਸ 2 :500; ਪੰ. ਵਿ. ਕੋ. 2 :65

ਖਾਦ : ਖਾਦ ਸ਼ਬਦ ਵਿਚ ਉਹ ਸਾਰੇ ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਬਣਾਉਟੀ ਪਦਾਰਥ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜੋ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਦੁਨੀਆ ਦੀ ਵਧ ਰਹੀ ਆਬਾਦੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧਾਉਣ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਵਪਾਰਕ ਖਾਦਾਂ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦ ਨਿਰਭਰ ਹੋਣਾ ਪੈ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਰੂੜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਜਿੰਨੀ ਹੀ ਪੁਰਾਣੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪਦਾਰਥਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਪੀਸੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹੱਡੀਆਂ, ਲੱਕੜੀਆਂ ਦ ਸੁਆਹ, ਖੁਸ਼ਕ ਖ਼ੂਨ, ਸਾਲਟ ਪੀਟਰ, ਗੁਆਨੋ ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖਾਦ ਵਾ ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਆ ਰਹੀ ਹੈ । ਵਾਧੂ ਵਿਹਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਅਤੇ ਖਾਦ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਅਤੇ ਅਸਰਦਾਇਕ ਢੋਆ ਢੁਆਈ ਨੇ ਰਲਕੇ ਅਨਾਜ ਆਦਿ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤ ਹੋਰ ਵੀ ਵਧਾ ਦਿੱਤੀ ਹੈ ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਸ਼ਰਤ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਲੋੜੀਂ ਤੱਤਾਂ ਬਾਰੇ ਸੂਝ ਹੈ । ਰੋਮ ਦੇ ਲੋਕ 200 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਕੁਝ ਜਾਣਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਸੇ ਲਈ ਹੀ ਉਹ ਫ਼ਸਲਾਂ ਬਦਲ ਬਦਲ ਕੇ ਬੀਜਣ, ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਚੂਨਾ ਪਾਉਣ, ਖਾਦਾਂ ਅ ਫਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਜੋ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਹਵਾ ਵਿਚਲੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਜਮ੍ਹ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਬਾਰੇ ਜਾਣੂ ਸਨ । ਜਾਨ ਬਪਤਿਸਤ ਵਾਨ ਹੈਲਮਾਊ (1577-1644) ਦੁਆਰਾ ਵਿਲੋ ਰੁੱਖ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਇਕ ਪ੍ਰਮਾਣਿ ਤਜਰਬਾ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਤੱਤ ਦੀ ਭਾਲ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲ ਉਪਰਾਲਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਢਾਈ ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਦਾ ਪੌਦਾ ਲਗਭਗ 100 ਕਿ ਗ੍ਰਾ. ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਬੀਜਿਆ । ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਰੁੱਖ 76.66 ਕਿ. ਗ੍ਰ ਵਧ ਗਿਆ ਪਰ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਵਜ਼ਨ ਵਿਚੋਂ ਲਗਭਗ 60 ਗ੍ਰਾ. ਦਾ ਹੀ ਘਾ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਾਣੀ ਇਕੱਲਾ ਹੀ ਇ ਦਾ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਸੀ ।

ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਜੇ. ਆਰ. ਮਲੌਬਰ (1604-68) ਨੇ ਯਕੀਨ ਕੀਤਾ ਪਾਣੀ ਹੀ ਪੌਦੇ ਦੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦਾ ਤੱਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1840 ਵਿਚ ਜੁਸਤਸ ਫ਼ ਲਾਈਬਿੰਗ ਨੇ ਕਈ ਪੁਰਾਣੇ ਮੱਤਾਂ, ਕਿ ਪੌਦੇ ਆਪਣੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਹਿਊਮਸ ਲੈਂਦੇ ਹਨ, ਆਦਿ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ ।

ਆਵੱਸ਼ਕ ਤੱਤ – ਲਗਭਗ 100 ਤੋਂ ਵੀ ਉੱਪਰ ਰਸਾਇਣ ਤੱਤ ਹਨ ਜੋ ਧਰਤੀ ਦੀ ਉੱਪਰਲੀ ਤਹਿ ਵਿਚ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਲਦੇ ਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਨਿਮਨ ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਦਰਜ 15 ਤੱਤ ਅਜਿਹੇ ਹਨ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਆਵੱਸ਼ਕ ਹਨ :-

ਸਾਰਨੀ 1: ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਸਾਧਾਰਨ ਵਾਧੇ ਲਈ ਆਵੱਸ਼ਕ ਤੱਤ

ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ	ਸੋਮਾ	ਥੋੜ੍ਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ	ਸੋਮਾ
ਕਾਰਬਨ	ਹਵਾ ਤੋਂ	ਬੋਰੌਨ	ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚੋਂ
ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ	" "	ਤਾਂਬਾ	" "
ਆਕਸੀਜਨ	" "	ਲੋਹਾ	" "
ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚੋਂ	ਮੈਂਗੇਨੀਜ਼	" "
ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਸ	" "	ਜਿਸਤ	" "
ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ	" "		
ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ	" "	ਮਾੱਲਿਬਡਿਨਮ	" "
ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ	" "		
ਗੰਧਕ	" "	ਕਲੋਰੀਨ	" "

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੱਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਰੇਕ ਤੱਤ, ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਜੀਵ-ਵਿਗਿਆ ਭੂਮਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਪੌਦੇ ਦੀ ਰਚਨਾ ਦਾ ਹਿੱਸਾ

ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰਫ਼ ਵਾਧੇ ਲਈ ਹੀ ਲੋੜੀਂਦੇ ਹਨ । ਥੋੜ੍ਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਤੱਤ ਐਲਜ਼ਾਈਮ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਠੀਕ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਜਾਪਦੇ ਹਨ । ਆਰਥਿਕ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਉੱਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨ ਲਈ ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਕਈ ਲੱਛਣ ਵੇਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਆਹਾਰਕ ਘਾਟ – ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਆਹਾਰਕ ਘਾਟ ਜਾਂ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੱਛਣ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਸੁਖਾਲੇ ਹੀ ਪਛਾਣੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਤਜਰਬੇਕਾਰ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰਾਂ ਲਈ ਇਹ ਲੱਛਣ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਲਈ ਸੰਕੇਤ ਵਜੋਂ ਮਦਦਗਾਰ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਜ਼ਮੀਨੀ ਪਰਖ – ਇਸ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਦੀ ਆਮ ਪੱਧਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇਹ ਰਿਕਾਰਡ ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਦੇ ਵਧਣ, ਘਟਣ ਜਾਂ ਫਿਰ ਸਥਿਰ ਰਹਿਣ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਪੌਦਾ–ਟਿਸ਼ੂ ਪਰਖ – ਵਧ ਰਹੇ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਲਏ ਗਏ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਰਸਾਇਣਕ ਪਰਖ ਵੀ ਕਦੀ ਕਦਾਈਂ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ – ਸੰਸਾਰ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਕਸ਼ਿਆਂ ਉੱਤੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸੂਚਨਾ ਨਾਲ ਅਕਸਰ, ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਪੱਧਰ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲਗ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਅਨੁਪਾਤ –

ਕਿਸੇ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖਾਦ ਵਿਚ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਕਰਨ ਲਈ ਸਟੈਂਡਰਡ ਆਰਡਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਜਾਂ ਗ੍ਰੇਡ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਖਾਦ ਦੀ ਰਚਨਾ ਵਿਚ ਕੁੱਲ N (ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ), ਉਪਲੱਬਧ P_2O_5 (ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਸ ਐਨਹਾਈਡਰਾਈਡ) ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ K_2O (ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ) ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਖਾਦ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿਚ P_2O_5 ਨੂੰ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ K_2O ਨੂੰ ਪੋਟਾਸ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਲੋੜੀਂਦੀ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ 12-12-12 ਖਾਦ ਵਿਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਅਨੁਪਾਤ 1-1-1 ਹੈ । ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖਾਦ ਉਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ N.P ਅਤੇ K ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਹੋਰ ਤੱਤ ਵੀ ਹੋਣ । ਜੋ ਖਾਦ ਪਦਾਰਥ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖਾਦ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹੋਰਨਾਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਢਲੇ ਪਦਾਰਥ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਵਪਾਰਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਪਹਿਲੇ 100 ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਇਹ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਅਤੇ ਠੋਸ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਬਣਦੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਕਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ਹਨ । ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਚ 1945 ਦੇ ਲਗਭਗ ਜਲਹੀਣ ਅਮੋਨੀਆ ਗੈਸ ਪਹਿਲੀਵਾਰ ਵਰਤੀ ਗਈ ਜਦੋਂ ਕਿ 1950 ਵਾਲੇ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਤਰਲ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖਾਦਾਂ ਬਣਨੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈਆਂ ।

ਖਾਦ ਰਾਹੀਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਹਾਨੀ – ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ, ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗੁੱਦੇਦਾਰ ਪੌਦੇ ਦੇ ਟਿਸ਼ੂ, ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਆਦਿ ਜਦ ਲੂਣਾਂ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਸਪਰਸ਼ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲਾ ਪਾਣੀ ਨਿਕਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਟਿਸ਼ੂ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹਾਨੀ ਨੂੰ, ਥੋੜ੍ਹੀ ਖਾਦ ਪਾਇਆਂ, ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਮਿਲਾਇਆਂ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਬੀਜੋਂ ਦੇ ਸਪਰਸ਼ ਵਿਚ ਨਾ ਆਵੇ । ਲਾਨ ਵਿਚ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਜਲਦੀ ਬਾਅਦ ਹੀ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੋਂ ਖਾਦ ਹੇਠਾਂ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਹਾਨੀ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀਆਂ ਕੀਮਤੀ ਪਰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਇਹ ਹਾਨੀ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਪੱਤਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ –

ਪੌਦੇ, ਪੱਤਿਆਂ ਵਿਚਲੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਛੇਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਤੇ ਕਈ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਤਣਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਆਪਣੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਲਘੂ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਕ ਸਸਤਾ ਤੇ ਉਪਯੋਗੀ ਤਰੀਕਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਰਤੇ ਹੋਏ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਅਕਸਰ ਜ਼ਮੀਨ ਰਾਹੀਂ ਪਾਏ ਗਏ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਸਰਦਾਇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਕਿਉਂਕਿ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਰਸਾਇਣਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਬੇਕਾਰ ਬਣਾ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ

ਕੁਦਰਤੀ ਕਾਰਬਨੀ ਪਦਾਰਥ – ਕੁਦਰਤੀ ਖਾਦਾਂ ਵਿਚ ਮਲ-ਮੂਤਰ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਮਲ, ਮੱਛੀਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਸੰਨ 1850 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਕਰੀਬਨ ਸਾਰੀਆਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦਾਂ ਕਾਰਬਨੀ ਸੋਮਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਕੁਦਰਤੀ ਕਾਰਬਨੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬਹੁਤ ਘਟ ਗਈ ।

ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਰਸਾਇਣਕ ਨਾਈ-ਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦਾਂ – ਸੋਡੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ, ਸੋਡਾ ਨਾਈਟਰ ਜਾਂ ਚਿੱਲੀ-ਸ਼ੋਰਾ ਸੋਡੀਅਮ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ, ਨਾਈਟਰ ਜਾਂ ਸਾਲਟ ਪੀਟਰ, ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਰਸਾਇਣਕ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਸੋਮੇ ਰਹੇ ਹਨ। ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਵੀ ਇਕ ਚੰਗੀ ਖਾਦ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 23 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਬਣਾਉਟੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦਾਂ - ਰਸਾਇਣਕ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਕੁਝ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸੋਮੇ ਨਿਮਨ ਦਰਜ ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ :-

ਖਾਦ	ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਰੂਪ	ਸਮਤੁੱਲ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ ਜਾਂ ਖਾਰਾਪਣ	~~(A)~~ (B)
ਅਮੋਨੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	33.5	ਠੋਸ	180	(A)
ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ	20.5	ਠੋਸ	535	(A)
ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸਾਇਨੈਮਾਈਡ	22.0	ਠੋਸ	285	(B)
ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ	15.5	ਠੋਸ	135	(B)
ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ	13.0	ਠੋਸ	200	(B)
ਸੋਡੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ	16.0	ਠੋਸ	180	(B)
ਯੂਰੀਆ 42.0	46.0	ਠੋਸ	180	(A)

ਸਮਤੁੱਲ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੀ ਉਹ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਜੋ ਖਾਦ ਵਿਚਲੀ 100 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨਾਲ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਖਾਰਾਪਣ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲੋਂ ਖਾਰਾਪਣ ਦੇ ਅਸਰ ਵੱਲ ਸੰਕੇਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਅਮੋਨੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ – ਅਮੋਨੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਜਿਸ ਵਿਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ 33.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਸਿੱਧੇ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਤਰਲ ਵਿਚ ਰਲਾ ਕੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਜਿਸ ਵਿਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 20.5% ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਂ ਹੋਰ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸਾਇਨੈਮਾਈਡ, ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਬਣਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇਪਣ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਸਾਇਨੈਮਾਈਡ ਫ਼ਸਲ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਦੋ ਤਿੰਨ

ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਫ਼ਾੱਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ –

ਫ਼ਾੱਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਾੱਸਫੇਟ ਚਟਾਨਾਂ ਅਤੇ ਐਪਾਟਾਈਟ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਚਿੱਲੀ, ਚੀਨ, ਆਇਰਲੈਂਡ, ਪੱਛਮੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ, ਇੰਡੋਨੇਸ਼ੀਆ, ਕੋਰੀਆ, ਨਾਈਜੀਰੀਆ, ਰੋਡੇਸ਼ੀਆ, ਯੁਗਾਂਡਾ, ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਅਤੇ ਵੈਨਜ਼ੁਏਲਾ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ । ਐਪਾਟਾਈਟ ਖਣਿਜ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਉਪਲੱਬਧ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਸ ਨੂੰ ਰਸਾਇਣਕ ਤੌਰ ਤੇ ਤਬਦੀਲ ਨਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ । ਖਾਦ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿਚ ਉਪਲੱਬਧ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਜਾਂ **P_2O_5 (43.7 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਸ)** ਉਹ ਕੁੱਲ ਤਰਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਿਟਰੇਟ ਘੋਲ ਵਿਚ ਵੱਖਰਾ ਵੱਖਰਾ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੋਵੇ ।

ਵਧੇਰੇ ਫ਼ਾੱਸਫੋਰਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਐਪਾਟਾਈਟ ਦੀ ਤੇਜ਼ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਉਪਰੰਤ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਤੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਾੱਸਫੋਰਸ ਚਟਾਨ ਦੀ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚ 30 ਤੋਂ 36 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫ਼ਾਸਫੋਰਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਸਟੀਲ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦੀ ਸਹਿ-ਉਪਜ, ਬੇਸਿਕ-ਸਲੈਗ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਫ਼ਾੱਸਫੇਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਅਕਸਰ 17 ਤੋਂ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ P_2O_5 ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਅਮੋਨੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ PH ਜਾਂ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ 5.8 ਤੋਂ 6.0 ਤੱਕ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾੱਸਫੇਟ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ 21 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ 54 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ P_2O_5 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ

ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਰੂੜੀ, ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਅਤੇ ਸੁਆਹ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ 300 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਵੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਪੋਟਾਸ਼ ਸ਼ਬਦ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਦੋ ਸ਼ਬਦਾਂ ਪੋਟ-ਐਸ਼ਜ਼ ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖਣਿਜੀ ਲੂਣਾਂ ਜਿਵੇਂ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ, ਲੈਂਗਬੀਨਾਈਟ ਅਤੇ ਸਿਲਵੀਨਾਈਟ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੋਧ ਕੇ ਵਰਤਣਯੋਗ ਖਾਦ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਖਾਦਾਂ ਵਿਚ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ K_2O ਜਾਂ ਪੋਟਾਸ਼ (83 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ) ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਮਿਊਰੀਏਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ ਸ਼ਬਦ ਮਿਊਰੀਏਟਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਸਾਧਾਰਨ ਨਾਂ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ KCl ਇਕ ਲੂਣ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ 50 ਤੋਂ 60 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਿਊਰੀਏਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਂ ਖਾਦਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਜਾਂ K_2SO_4 ਵਿਚ 48 ਤੋਂ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੋਟਾਸ਼ ਜਾਂ K_2O ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਲਫ਼ੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ ਲੈਂਗਬੀਨਾਈਟ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਵਿਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ 13 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਤੇ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਿਕ ਐਸਿਡ 44 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਖਾਦਾਂ – ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਵੱਲ ਸੰਕੇਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਤੱਤਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫ਼ਾੱਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਲੋਂ ਇਕ ਤੱਤ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ। ਇਹ ਖਾਦਾਂ ਪਾਊਡਰ ਜਾਂ ਦਾਣੇਦਾਰ ਗੋਲੀਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਬਣਾ ਕੇ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਸੈਕੰਡਰੀ ਤੱਤ

ਮੁੱਖ ਤੱਤਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ, ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਆਦਿ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਇਹ ਮਤਲਬ ਨਹੀਂ ਕਿ ਇਹ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਘੱਟ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ।

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ - ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਸਥਾਨਾਂ ਵਿਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਇਸ ਕਰਕੇ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨੀ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ ਨੂੰ ਦਰੁਸਤ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਅਰਧ-ਨਮੀ ਅਤੇ ਖ਼ੁਸ਼ਕੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ, ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ ਲਗਭਗ 38 ਤੋਂ 62 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਤ੍ਹਾ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕੱਠਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਜ਼ੀਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਚੂਨੇ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ ਪਾ ਕੇ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ – ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਵੀ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨੀ PH ਜਾਂ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਇਹ ਕਲੋਰੋਫਿਲ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਿੱਸਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਡੋਲਮਾਈਟ ਮਿਲੇ ਚੂਨੇ ਜਾਂ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਪਾ ਕੇ ਦੂਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗੰਧਕ – ਗੰਧਕ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਅਤੇ ਰੂੜੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਬਾਰਸ਼ ਵੇਲੇ ਵੀ ਧੂੰਏਂ ਵਿਚਲੀ ਗੰਧਕ ਜੋ ਉਦਯੋਗਾਂ ਤੋਂ ਨਿਕਲਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਕਿਸੇ ਨਾ ਕਿਸੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਰਚਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਂ ਜੋ ਸਲਫਰ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਆਦਿ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਇਕੱਠੀ ਹੁੰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਲਘੂ ਜਾਂ ਟਰੇਸ ਤੱਤ – ਕੁਝ ਕੁ ਤੱਤ ਭਾਵੇਂ ਉਹ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧ ਰਹੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਬੋਰਾਨ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਕੱਦ ਨਹੀਂ ਕੱਢਦੇ, ਡਬਖੜੱਬੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਵਧ ਰਹੀਆਂ ਸਿਖਰਾਂ ਮਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸਦੀ ਘਾਟ ਚੂਨੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਹੋਰ ਵੀ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਬੋਰਾਨ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੀ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਵਧ ਰਹੀ PH ਨਾਲ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਘਾਟ ਬੋਰੈਕਸ ਜਿਸ ਵਿਚ 11 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਬੋਰਾਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਦੂਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਤਾਂਬਾ (ਕਾਪਰ) ਵੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਘਾਟ ਕਾਪਰ ਸਲਫ਼ੇਟ, ਕਿਊਪਰਿਕ ਆੱਕਸਾਈਡ ਜਾਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਕਾਪਰ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਲੋਹਾ ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਤੱਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਖਾਰੇਪਣ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿਥੇ ਇਸ ਦੀ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਘੱਟ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ੈਰਸ ਸਲਫ਼ੇਟ ਵਜੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਕੇ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਮੈਂਗਨੀਜ਼ - ਇਹ ਤੱਤ ਵੀ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਯੋਗਿਕ ਦੀ ਘੱਟ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਕਰਕੇ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫ਼ੇਟ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਛਿੜਕ ਕੇ ਵਰਤਿਆਂ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਦੂਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਮਾੱਲਿਬਡਿਨਮ ਵੀ ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਹੋਇਆ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਇਕ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੱਤ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਜਿਵੇਂ ਜਿਵੇਂ ਜ਼ਮੀਨ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ ਵਧਦਾ ਹੈ ਤਿਵੇਂ ਤਿਵੇਂ ਮਾੱਲਿਬਡਿਨਮ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਅਤੇ ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਵਰਗੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਫਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗੋਭੀ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਪ੍ਰਤਿ ਬਹੁਤ ਸੰਵੇਦ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਸੋਡੀਅਮ, ਮਾੱਲਿਬਡੇਟ ਅਤੇ ਅਮੋਨੀਅਮ ਮਾੱਲਿਬਡੇ ਜਿਹੇ ਸੋਮਿਆਂ ਨਾਲ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਜਿਸਤ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਸਾਹਮਣੇ ਆਈ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ ਖਾਦ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਕੇ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਰੂੜੀਆਂ– ਫ਼ਾਰਮ ਦੀ ਰੂੜੀ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਮਲ-ਮੂਤਰ ਅਤੇ ਸੁੱਕ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜੋ ਤੱਤ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਖਾਧੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 75 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ 90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਜ਼ਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਭੰਡਾਰ ਬਣ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸੰਘਣਾਪਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੰਭਾਲੀ ਨਾ ਜਾਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਜ਼ਾਇਆ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਰੂੜੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਨੰਗਿਆਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ ਸਾਰੀ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਹੀ ਹੇਠਾਂ ਜ਼ੀਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮੂਤਰ ਵਿਚਲੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਅਮੋਨੀਆ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਣ ਕਿਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਉੱਡ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਅਸਰਦਾਇਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਣ ਲਈ ਕਿਆਰੀਆਂ ਬਣਾ ਲੈਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਤਬੇਲਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਮੂਤਰ ਜ਼ੀਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਸਕਣ, ਟੋਇਆਂ ਵਿਚ ਰੂੜੀ ਢੱਕ ਕੇ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਜ਼ੀਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਜਿਪਸਮ ਮਿਲੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਪਦਾਰਥ ਸੁਪਰਫ਼ਾੱਸਫ਼ੇਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਅਮੋਨੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਅਮੋਨੀਆ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪ ਨਹੀਂ ਬਣ ਸਕਦੇ । ਰੂੜੀ ਦੀ ਰਚਨਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਤੇ ਵੀ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਰੂੜੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸੁੱਕ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਵੇ, ਵਿਚੋਂ ਲਗਭਗ 5 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, 2.5 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਫ਼ਾੱਸਫੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ 5 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਪੋਟਾਸ਼ ਮਿਲ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਖਾਦ ਵਿਚ ਫ਼ਾੱਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਤੱਤ ਪਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਤਬੇਲਿਆਂ ਤੋਂ ਲਈ ਗਈ ਤਾਜ਼ੀ ਖਾਦ ਲਗਭਗ 20 ਤੋਂ 50 ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਸੰਘਣੀ ਆਬਾਦੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੁਝ ਕੁ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖੀ ਮਲ-ਮੂਤਰ ਵੀ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੋਮਾ ਬਣ ਚੁੱਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਉਦਾਹਰਣ ਚੀਨ ਦੀ 'ਨਾਈਟ ਸਾਇਲ' ਹੈ ਜੋ ਕਈ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ ਹੈ । ਮਨੁੱਖੀ ਮਲ ਮੂਤਰ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸੀਵਰੇਜ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਦੀ ਕਦਾਈਂ ਸੀਵਰੇਜ ਸਲੱਜ (ਮੈਲਾ) ਵਜੋਂ ਵੀ ਵੇਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੰਪੋਸਟ– ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਲਾਨ ਦੀ ਕੱਟ-ਵੱਢ ਅਤੇ ਘਾਹ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਖਾਦ ਵਾਂਗ ਕੰਪੋਸਟ ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕੰਪੋਸਟ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਫੋਗ, ਮਿੱਟੀ, ਖਾਦ ਅਤੇ ਕਦੀ ਕਦੀ ਚੂਨੇ ਆਦਿ ਤੋਂ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨੇ ਪਦਾਰਥ ਬਦਲਵੀਆਂ ਪਰਤਾਂ ਵਿਚ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪਰਤ 10 ਤੋਂ 15 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, 5 ਤੋਂ 10 ਸੈਂ. ਮੀ. ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਫੋਗ ਦੇ ਹਰੇਕ 4 ਤੋਂ ਪ ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਮਗਰ ਅੱਧਾ ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਪੂਰਨ ਖਾਦ ਪਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਖਾਦ ਵਿਚ ਅੱਧਾ ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਚੂਨਾ ਪਾਉਣ ਨਾਲ PH ਸੰਤੁਲਤ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮਾਈਕ੍ਰੋਆਰਗੇਨਿਜ਼ਮ ਜੋ ਫੋਗ ਦੀ ਤੋੜ ਭੰਨ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਠੀਕ ਰਹਿਣ। ਕੰਪੋਸਟ ਦਾ ਢੇਰ ਸਿੱਧੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇੰਨਾ ਕੁ ਤਰ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਜਿਸ ਨਾਲ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਹੀ ਜ਼ੀਰ ਜਾਣ । ਕੰਪੋਸਟ ਢੇਰ ਦੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਲਣ ਲਈ ਕਈ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੱਕ ਗਰਮ ਮੌਸਮ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਗਲਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਕੰਪੋਸਟ ਢੇਰ ਨੂੰ ਦੋ ਮਹੀਨਿਆਂ ਬਾਅਦ ਮਿਲਾਉਣਾ ਅਤੇ ਹਿਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਹੋਈ ਕੰਪੋਸਟ ਨਾਲ ਨਵੇਂ ਉੱਗੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਢਕਣਾ ਕਾਫ਼ੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 9:207; ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਕਣਕ ਦੀ ਖੇਤੀ-ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸੂਚਨਾ ਸੇਵਾ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ- ਬੁਲਿਟਿਨ ਨੰ: 75/78

ਖਾਦੀ : ਚਰਖੇ ਨਾਲ ਕੱਤੇ ਹੋਏ ਸੂਤ ਤੋਂ ਰੱਛ ਜਾਂ ਹੱਥ-ਖੱਡੀ ਨਾਲ ਬੁਣੇ ਹੋਏ ਕੱਪੜੇ ਨੂੰ ਖਾਦੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਨਾਜ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਵਰਗੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਚੀਜ਼ਾਂ ਲਈ ਵਿਦੇਸ਼ਾਂ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰਤਾ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਮਹਾਤਮਾ ਗਾਂਧੀ ਨੇ ਖਾਦੀ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗ ਉੱਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਚਰਖਾ-ਸੰਘ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੋਈ ਅਤੇ ਖਾਦੀ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋਣ ਲੱਗਾ। ਮਹਾਤਮਾ ਗਾਂਧੀ ਨੇ ਸੰਦੇਸ਼ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਹਰੇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਚਰਖਾ ਚਲਾਵੇ ਅਤੇ ਖਾਦੀ ਪਹਿਨੇ । ਬੇਸ਼ਕ ਖਾਦੀ ਤੇ ਚਰਖੇ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਲਈ ਇਕ ਸ਼ਾਂਤਮਈ ਤੇ ਸਫਲ ਢੰਗ ਸੀ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਇੰਨਾਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਨਾ ਹੋ ਸਕਿਆ ਜਿੰਨਾਂ ਮਹਾਤਮਾ ਗਾਂਧੀ ਚਾਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਆਜ਼ਾਦੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੇਂਦਰੀ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਖਾਦੀ ਦੇ ਕੰਮ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਲ ਵਧੇਰੇ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ । ਖਾਦੀ ਅਤੇ ਪੇਂਡੂ ਉਦਯੋਗ ਕਮਿਸ਼ਨ ਅਤੇ ਚਰਖਾ ਸੰਘ ਦੀ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਨਾਲ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਹਰ ਸਾਲ 16 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦੀ ਖਾਦੀ ਦੇਸ਼ ਅੰਦਰ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਲਗਭਗ 12 ਲੱਖ ਵਿਅਕਤੀ ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਅਤੇ ਇਕ ਲੱਖ ਕੱਪੜਾ ਬੁਣਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਜਿੰਨੀ ਖਾਦੀ ਦੇਸ਼ ਅੰਦਰ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉਸ ਦੀ ਵੀ ਇਥੇ ਪੂਰੀ ਖ਼ਪਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਖ਼ਪਤਕਾਰ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਛੋਟ ਅਤੇ ਖਾਦੀ ਦੇ ਵਪਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਹਾਇਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਖਾਦੀ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸਰਕਾਰ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਗਰਾਂਟਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਖਾਦੀ ਦੀ ਖ਼ਪਤ ਘੱਟ ਹੋਣ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਭਾਰਤਵਾਸੀ ਇਸ ਨੂੰ ਅਪਨਾ ਨਹੀਂ ਸਕੇ । ਜੇਕਰ ਇਸ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਲਾਭ ਵੱਧ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਤੇ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਚ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਆਦਮੀ ਲੱਗ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਜ਼ੀ ਦਾ ਮਸਲਾ ਹੱਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.– ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:346

ਖ਼ਾਨ : ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਅਰਬੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦ 'ਕਾਗਾਨਾ ਜਾਂ ਖ਼ਾਕਾਨ' ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 10 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮੱਧ ਏਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਤੁਰਕਾਂ ਦੇ ਇਕ ਬੰਸ ਇਲੇਕਖ਼ਾਨਾਂ ਦੇ ਲਈ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਆਇਆ। 12 ਵੀਂ ਅਤੇ 13 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਤੁਰਕ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਾਜ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਅਧਿਕਾਰੀ ਲਈ ਕਰਦੇ ਸਨ। ਜ਼ਿਆਉੱਦੀਨ ਬਰਨੀ ਨੇ ਤਾਰੀਖ਼ੇ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਸ਼ਾਹੀ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਕਿਸੇ 'ਸਰਲੇਖ' ਕੋਲ ਦਸ ਚੋਟੀ ਦੇ ਸਵਾਰ ਨਾ ਹੋਣ ਉਸਨੂੰ 'ਸਰਲੇਖ' ਨਹੀਂ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ । ਜਿਸ 'ਸਿਪਾਹ ਸਾਲਾਰ' ਕੋਲ ਅਜਿਹੇ ਦਸ 'ਸਰਲੇਖ' ਨਾ ਹੋਣ ਜਿਹੜੇ ਉਸ ਦੀ ਆਗਿਆ ਅਨੁਸਾਰ ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਵੀ ਬਲੀ ਦੇ ਦੇਣ, ਉਸ ਨੂੰ ਸਿਪਾਹ ਸਾਲਾਰ ਨਹੀਂ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਜਿਸ ਅਮੀਰ ਕੋਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨ ਲਈ ਦਸ ਸਿਪਾਹ ਸਾਲਾਰ ਨਾ ਹੋਣ ਉਸਨੂੰ 'ਅਮੀਰ' ਨਹੀਂ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਜਿਸ ਮਾਲਿਕ ਦੇ ਅਧੀਨ ਦਸ ਅਮੀਰ ਨਾ ਹੋਣ ਉਹ ਮਾਲਿਕ ਵੀ ਕਿਸੇ ਕੰਮ ਦਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ 'ਖ਼ਾਨ' ਕੋਲ ਦਸ 'ਮਾਲਿਕ' ਨਾ ਹੋਣ ਉਸ ਨੂੰ 'ਖ਼ਾਨ' ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਜਿਸ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਕੋਲ ਦਸ ਮਦਦਗਾਰ ਅਤੇ ਵਫ਼ਾਦਾਰ ਖ਼ਾਨ ਨਾ ਹੋਣ ਉਸ ਨੂੰ ਜਹਾਂਦਾਰੀ(ਰਾਜ ਪ੍ਰਬੰਧ) ਅਤੇ ਜਹਾਂਗੀਰੀ (ਮੁਲਕ ਜਿੱਤਣ) ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ ਨਹੀਂ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਮੱਧ ਏਸ਼ੀਆ ਦੇ ਮੰਗੋਲਾਂ ਦੇ ਰਾਜਕਾਲ ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਨੂੰ ਖ਼ਾਨ ਅਤੇ ਚੰਗੇਜ਼ ਖਾਂ ਦੇ ਬੰਸ ਦੇ ਹੋਰ ਰਾਜਕੁਮਾਰਾਂ ਨੂੰ, ਜਿਹੜੇ ਛੋਟੇ ਰਾਜਾਂ ਦੇ ਮਾਲਿਕ ਸਨ, ਸੁਲਤਾਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮੁਗ਼ਲਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਵਿਚ 'ਖਾਨਿਖ਼ਾਨਾ' ਦੀ ਪਦਵੀ ਵੀ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਹੋਈ। ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਾਬਰ ਨੇ ਦੌਲਤ ਖ਼ਾਂ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਦਿਲਾਵਰ ਖਾਂ ਨੂੰ ਖਾਨਿਖ਼ਾਨਾਂ ਦੀ ਪਦਵੀ ਦਿੱਤੀ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੁਗ਼ਲਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਕਾਲ ਵਿਚ ਵੱਡੇ ਅਮੀਰਾਂ ਅਤੇ ਸਰਦਾਰਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ਾਨਦੌਰਾ ਅਤੇ ਖ਼ਾਨਜਹਾ ਦੀਆਂ ਪਦਵੀਆਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ ।

ਹ. ਪੁ.– ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:346

ਖ਼ਾਨ, ਉਸਤਾਦ ਹਾਫਿਜ਼ ਅਲੀ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਇਸ ਉੱਘੇ ਸਰੋਦ ਵਾਦਕ ਦਾ ਜਨਮ 1877 ਵਿਚ ਗਵਾਲੀਅਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਸੇਨੀਆਂ ਘਰਾਣੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦਾ ਸੀ ਜੋ ਕਿ ਤਾਨਸੇਨ ਦੀ ਲੜਕੀ ਨਾਲ ਜਾ ਜੁੜਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਧਰੁਪਦ ਸ਼ੈਲੀ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਬੀਨ ਸ਼ੈਲੀ ਨੂੰ ਅਪਣਾਇਆ ।

ਵਿਸ਼ਵ ਭਾਰਤੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਇਸਨੇ ਸੰਗੀਤ ਵਿਚ ਡਾਕਟਰੇਟ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1960 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਪਦਮ ਭੂਸ਼ਣ ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਆ ਗਿਆ। ਇਸਨੇ ਸੰਗੀਤ ਨਾਟਕ ਅਕਾਦਮੀ ਦਾ ਸਨਮਾਨ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ।

ਲੰਬੀ ਬੀਮਾਰੀ ਮਗਰੋਂ 28 ਦਸੰਬਰ, 1972 ਨੂੰ ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ ਵਿਖੇ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਇੰ. 2 : 605

ਖ਼ਾਨ, ਉਸਤਾਦ ਬਿਸਮਿਲਾ : ਵੇਖੋ ਬਿਸਮਿਲਾ ਖ਼ਾਨ, ਉਸਤਾਦ

ਖ਼ਾਨ ਆਜ਼ਮ, ਮਿਰਜ਼ਾ ਅਜ਼ੀਜ਼ ਕੋਕਾ : ਇਸ ਦਾ ਅਸਲੀ ਨਾਂ ਮਿਰਜ਼ਾ ਅਜ਼ੀਜ਼ ਕੋਕਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖ਼ਾਨ ਆਜ਼ਮ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਮਿਲਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਹ ਅਕਬਰ ਦਾ ਦੁੱਧ-ਭਰਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਸ਼ਮਸੁੱਦੀਨ ਖ਼ਾਨ ਨੇ ਅਕਬਰ ਦੇ ਪਿਤਾ ਹੁਮਾਯੂੰ ਨੂੰ ਡੁੱਬਣ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਮਾਂ ਜੀਜੀ ਆਨਾਗਾ ਨੇ ਅਕਬਰ ਨੂੰ ਪਾਲਿਆ ਪੋਸਿਆ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਦੁੱਧ ਪਿਲਾਇਆ ਸੀ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਨੂੰ ਅਫ਼ਗਾਨ ਖ਼ਾਨ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਮਿਲਿਆ । ਅਕਬਰ ਦੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਪਦਵੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਅਕਬਰ ਨੇ ਦੁੱਧ ਦੇ ਰਿਸ਼ਤੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਸਦਾ ਹੀ ਲਿਹਾਜ਼ ਰੱਖੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕੈ. ਹਿ. ਇੰਡ. 4 :74

ਖ਼ਾਨਸਾ, ਅਲ : ਇਸ ਸੁਲੈਮ ਕਬੀਲੇ (ਕੈਸ ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਾਖ) ਦੀ ਇਕ ਅਰਬ ਕਵਿਤਰੀ ਸੀ ਜੋ ਮਰਸੀਏ ਲਿਖਣ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸਲਾਮ ਦੇ ਜਨਮ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦੇ ਦੋ ਭਰਾ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਮਾਰੇ ਗਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਭਰਾਵਾਂ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਬਾਰੇ ਲਿਖੇ ਮਰਸੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਕਬੀਲੇ ਸਹਿਤ ਇਸਲਾਮ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲਿਆ ਪਰ ਇਸਲਾਮ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਉਲਟ ਇਸ ਨੇ ਕਾਫ਼ਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸ਼ੌਕ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਕੱਪੜੇ ਪਹਿਨਣ ਲਈ ਜ਼ਿੱਦ ਕੀਤੀ । ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪੁੱਤਰ ਕਾਡਾਸੀ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਸ਼ਹੀਦ ਹੋ ਗਏ ਤਾਂ ਹਜ਼ਰਤ ਉਮਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਹਾਦਰੀ ਵਾਲੀ ਮੌਤ ਤੇ ਵਧਾਈ ਦਾ ਪੱਤਰ ਲਿਖਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪੈਨਸ਼ਨ ਲਗਾ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਦੀ ਲੜਕੀ ਆਮਰਾ ਵੀ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖਦੀ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13:325

ਖ਼ਾਨਕਾਹ : ਖ਼ਾਨਕਾਹ ਉਸ ਇਮਾਰਤ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿਚ ਰਹੱਸਵਾਦੀ ਮੁਸਲਮਾਨ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਸਲਾਮ ਦੇ ਬਾਨੀ ਨੇ ਈਸਾਈਆਂ ਵਾਂਗ ਮਠ ਵਾਸੀ ਜੀਵਨ ਦੇ ਹਰ ਰੂਪ ਨੂੰ ਅਸਵੀਕਾਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਪਰ ਜਦੋਂ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਵਿਚ ਰਹੱਸਵਾਦ ਤੇ ਤਸੱਵੁਫ਼ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ਤਾਂ ਰਹੱਸ-ਵਾਦੀਆਂ ਨੇ ਭੌਤਿਕ ਜੀਵਨ ਦੀ ਭੱਜ ਦੌੜ ਤੇ ਅਲੱਗ ਰਹਿਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤੀ । ਮੌਲਾਨਾ ਜਾਮੀ ਦੇ ਕਥਨ ਅਨੁਸਾਰ ਮੁਸਲਮਾਨ ਰਹੱਸਵਾਦੀਆਂ ਲਈ ਇਸਲਾਮੀ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਖ਼ਾਨਕਾਹ ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਈਸਾਈ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਰਾਕ ਵਿਚ ਬਣਵਾਈ ਸੀ । ਨੌਵੀਂ ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਜਨ ਤਾਂਤ੍ਰਿਕ ਢੰਗ ਤੇ ਸੰਗਠਿਤ ਖ਼ਾਨਕਾਹ ਦੇ ਉਲੇਖ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਥੇ ਮੈਂਬਰ ਉਸ ਦੇ ਸੰਗਠਨ ਦੇ ਨਿਯਮ ਬਣਾਉਂਦੇ ਸਨ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਉਸ ਮਕਾਨ ਲਈ ਹੋਣ ਲੱਗਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਰਹੱਸਵਾਦੀ ਪੀਰ, ਸ਼ੇਖ ਜਾਂ ਮੁਰਸ਼ਦ ਆਪਣੇ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਚੇਲਿਆਂ ਨਾਲ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ । ਅਣਵਿਆਹੇ ਚੇਲੇ ਅਕਸਰ ਵੱਡੇ ਕਮਰੇ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਉਥੇ ਹਰ ਚੇਲੇ ਨੂੰ ਇਕ ਕੋਨਾ ਮਿਲਿਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਵਿਆਹੇ ਹੋਏ ਚੇਲੇ ਆਪਣੇ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ। ਖ਼ਾਨਕਾਹ ਵਾਲੇ ਗਵਾਂਢੀਆਂ ਦੇ ਦਾਨ ਤੇ ਆਸ਼ਰਿਤ ਸਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3: 314

ਖ਼ਾਨਜਹਾਂ ਬਾਰ : ਇਸ ਬਹਾਦਰ ਸਿਪਾਹੀ ਦਾ ਅਸਲੀ ਨਾਂ ਅਬੁੱਲ ਮੁਜ਼ੱਫ਼ਰ ਸੀ । ਮੁਗ਼ਲ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਹਾਂਗੀਰ ਦੇ ਰਾਜ ਦੇ 14 ਵੇਂ ਸਾਲ ਵਿਚ ਦੱਖਣ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਬਹਾਦਰੀ ਵਿਖਾਈ । ਕਈ ਲੜਾਈਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਖੁਰੱਮ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਸੀ । ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਇਸ ਦੀ ਵਫ਼ਾਦਾਰੀ ਤੋਂ ਇੰਨਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਇਆ ਕਿ ਜਿਉਂ ਹੀ ਰਾਜ ਉਸ ਦੇ ਕੋਲ ਆਇਆ ਤਾਂ ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਗਵਾਲੀਅਰ ਦਾ ਹਾਕਮ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਇਸੇ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੇ ਮਹਾਬਤ ਖ਼ਾਂ ਅਤੇ ਜੁਝਾਰ ਸਿੰਘ ਬੁੰਦੇਲਾ ਦੀਆਂ ਬਗ਼ਾਵਤਾਂ ਦਬਾਉਣ ਵਿਚ ਵੀ ਵਧ ਚੜ੍ਹ ਕੇ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਕ ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਖ਼ਾਨ ਜਹਾਂ ਲੋਧੀ ਨਾਲ ਚੰਬਲ ਨਦੀ ਦੇ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਧੌਲਪੁਰ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਜੰਗ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਈ ਸੱਯਦ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪੋਤਾ ਸ਼ਫੀ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਖ਼ਾਨਜਹਾਂ ਲੋਧੀ ਦੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਆਜ਼ਮ ਖ਼ਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਫ਼ੌਜ ਦੇ ਆਗੂ ਦਸਤੇ ਦਾ ਸਰਦਾਰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ ਪਰ ਬੀਰਤਾ ਨਾਲ ਲੜਨ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਹਾਰ ਗਿਆ। ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਬਹਾਦਰੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਉੱਚ ਮਨਸਬ ਦਿੱਤਾ । ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਆਦਿਲ ਸ਼ਾਹ-ਬੀਜਾਪੁਰੀ ਦੀਆਂ ਬਗ਼ਾਵਤਾਂ ਨੂੰ ਕੁਚਲਣ ਲਈ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ । ਜਦੋਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਆਗਰੇ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਨਾਲ ਖ਼ਾਨਦੇਸ਼, ਬਰਾਰ, ਤੇਲੰਗਾਨਾ ਅਤੇ ਨਿਜ਼ਾਮੁਲਮੁਲਕ ਦਾ ਹਾਕਮ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਆਗਰੇ ਦਾ ਹਾਕਮ ਵੀ ਬਣਿਆ । ਅੰਤ 1645 ਵਿਚ ਬੀਮਾਰ ਰਹਿ ਕੇ ਮਰ ਗਿਆ । ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰਾਂ ਨੂੰ ਉੱਚੀਆਂ ਪਦਵੀਆਂ ਦੇ ਕੇ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 340

ਖ਼ਾਨਜਹਾਂ ਲੋਧੀ : ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾਂ ਪੀਰ ਖ਼ਾਂ ਸੀ । ਇਹ ਦੌਲਤ ਖ਼ਾਂ ਲੋਧੀ ਸਾਹੂਖੇਲ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਆਪਣੇ ਵੱਡੇ ਭਰਾ ਮੁਹੰਮਦ ਖ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਇਹ ਬੰਗਾਲ ਦੇ ਰਾਜਾ ਮਾਨ ਸਿੰਘ ਦੀ ਸ਼ਰਨ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਸੁਲਤਾਨ ਦਾਨਿਆਲ ਦੇ ਕੋਲ ਗਿਆ । ਦਾਨਿਆਲ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਜਹਾਂਗੀਰ ਦੇ ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਸ਼ਰਨ ਲਈ । ਉਸ ਵੇਲੇ ਖ਼ਾਨਜਹਾਂ ਲੋਧੀ ਲਗਭਗ 20 ਸਾਲ ਦਾ ਸੀ । ਜਹਾਂਗੀਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਹਜ਼ਾਰੀ ਮਨਸਬ ਤੇ ਸਲਾਬਤ ਖ਼ਾਂ ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਦਿੱਤੀ । ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦਾ ਮਨਸਬ ਵਧਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਖ਼ਾਨਜਹਾਂ' ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਵਧੇਰੇ ਵਿਸ਼ਵਾਸਪਾਤਰ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਾਹੀ ਮਹਿਲਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਆਉਣ ਜਾਣ ਦੀ ਖੁੱਲ੍ਹ ਸੀ । ਸੰਨ 1609 ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ 12 ਹਜ਼ਾਰ ਫ਼ੌਜੀਆਂ ਨਾਲ ਦੱਖਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਸੁਧਾਰਨ ਲਈ ਭੇਜਿਆ। ਉਥੇ ਮਲਕਾਪੁਰ ਵਿਚ ਮਲਿਕ ਅੰਬਰ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਚੰਗੀ ਲੜਾਈ ਹੋਈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਮਲਿਕ ਅੰਬਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਧੋਖਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਲੜਾਈ ਦੀ ਸਾਰੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਇਸ ਦੇ ਸਿਰ ਮੜ੍ਹ ਦਿੱਤੀ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਮੌਕੇ ਨੂੰ ਬੜੀ ਨਜ਼ਾਕਤ ਨਾਲ ਸੰਭਾਲਿਆ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹੀ ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਵਕਾਰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ । 15ਵੇਂ ਸਾਲ ਵਿਚ ਇਹ ਮੁਲਤਾਨ ਦਾ ਸੂਬੇਦਾਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ। 17ਵੇਂ ਸਾਲ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 18ਵੇਂ ਸਾਲ ਤੱਕ ਇਹ ਬੜੇ ਸੰਕਟ ਵਿਚ ਰਿਹਾ। ਜਦੋਂ ਕੰਧਾਰ ਘਿਰ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਤੇ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਲੜਾਈ ਛਿੜ ਪਈ ਸੀ ਤਾਂ ਇਹ ਕੁਝ ਨਾ ਕਰ ਸਕਿਆ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਇਹ ਬਹੁਤ ਬੀਮਾਰ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਗਰੇ ਦੇ ਕਿਲੇ ਅਤੇ ਫਤਹਿਪੁਰ ਸੀਕਰੀ ਦੇ ਖਜ਼ਾਨੇ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਲਈ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 19ਵੇਂ ਸਾਲ ਖ਼ਾਨ ਆਜ਼ਮ ਦੀ ਮੌਤ ਦੇ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੂੰ ਗੁਜਰਾਤ ਦਾ ਸੂਬੇਦਾਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

21 ਵੇਂ ਸਾਲ 1626 ਵਿਚ ਸੁਲਤਾਨ ਪਰਵੇਜ਼ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ

ਦੱਖਣ ਦਾ ਸਾਰਾ ਕੰਮ ਇਸ ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਮਲਿਕ ਅੰਬਰ ਦੇ ਬਾਗ਼ੀ ਪੁੱਤਰ ਫਤਹਿ ਖ਼ਾਂ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਬਾਲਾਘਾਟ ਅਤੇ ਖਿਰਕੀ ਵੱਲ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਨਿਜ਼ਾਮਸ਼ਾਹ ਦੇ ਮੰਤਰੀ ਹਮੀਬ ਹਬਸ਼ੀ ਤੋਂ 3 ਲੱਖ ਹੂਨ ਲੈ ਕੇ ਨਿਜ਼ਾਮਸ਼ਾਹੀ ਦਾ ਰਾਜ ਉਸ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ।

ਜਹਾਂਗੀਰ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਯਕੀਨ ਦੁਆਇਆ ਕਿ ਉਸ ਨੂੰ ਕੋਈ ਖ਼ਤਰਾ ਨਹੀਂ ਪਰ ਆਪਣੇ ਬੁਰੇ ਦਿਨਾਂ ਕਾਰਨ ਇਹ ਲੋਕਾਂ ਦੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ । ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਫਿਰ ਵੀ ਮੁਆਫ਼ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਮਾਲਵੇ ਦਾ ਸੂਬੇਦਾਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਜ਼ਿਆਦਾ ਸ਼ੱਕੀ ਸੁਭਾਅ ਦਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ 1630 ਨੂੰ ਇਹ ਅੱਧੀ ਰਾਤ ਵੇਲੇ ਆਗਰੇ ਤੋਂ ਭੱਜ ਨਿਕਲਿਆ ਪਰ ਅਜੇ ਧੌਲਪੁਰ ਹੀ ਪਹੁੰਚਿਆ ਸੀ ਕਿ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੇ ਸਰਦਾਰਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਘੇਰ ਲਿਆ । ਇਹ ਵੀ ਡਟ ਕੇ ਲੜਿਆ ਪਰ ਇਸ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਕਈ ਸਬੰਧੀ ਅਤੇ ਵਫ਼ਾਦਾਰ ਆਦਮੀ ਮਾਰੇ ਗਏ । ਜ਼ਖ਼ਮੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਇਹ ਚੰਬਲ ਨਦੀ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਗੌਂਡਵਾਨੇ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਤੇ ਅਖ਼ੀਰ ਨੂੰ ਨਿਜ਼ਾਮਸ਼ਾਹ ਦਾ ਦੋਸਤ ਬਣ ਬੈਠਾ । ਇਸ ਤੇ ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਜ਼ਾ ਦੇਣ ਲਈ ਫ਼ੌਜ ਭੇਜੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਨਿਜ਼ਾਮ ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾ ਕਰ ਸਕਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਉਥੋਂ ਭੱਜ ਨਿਕਲਿਆ ਪਰ ਸ਼ਾਹੀ ਫ਼ੌਜ ਇਸ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਲੱਗੀ ਹੋਈ ਸੀ । ਹੁਣ ਇਹ ਬਚ ਕੇ ਭੱਜਣ ਤੋਂ ਵੀ ਰਹਿ ਚੁੱਕਾ ਸੀ । ਆਖਰ ਲੜਨਾ ਹੀ ਪਿਆ ਅਤੇ ਲੜਦਾ ਲੜਦਾ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:340

ਖ਼ਾਨਜ਼ਮਾਂ, ਅਲੀ ਕੁਲੀ : ਇਹ ਹੈਦਰ ਸੁਲਤਾਨ ਉਜ਼ਬੇਕ ਸ਼ੈਰਾਨੀ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਅਲੀ ਕੁਲੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਿਉ ਨਾਲ ਹੁਮਾਯੂੰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਕੇ ਕੰਧਾਰ ਨੂੰ ਜਿੱਤਣ ਲਈ ਬੜੀ ਬਹਾਦਰੀ ਦਿਖਾਈ । ਭਾਰਤ ਨੂੰ ਜਿੱਤਣ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਹੱਥ ਸੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਅਮੀਰ' ਦੀ ਪਦਵੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਇਸ ਨੇ ਕੰਵਰ ਦੀਵਾਨਾ ਨੂੰ ਜਿਸ ਨੇ ਸੰਭਲ ਅਤੇ ਦੋਆਬੇ ਵਿਚ ਬਗ਼ਾਵਤ ਕੀਤੀ ਸੀ, ਬਹੁਤ ਬਹਾਦਰੀ ਨਾਲ ਦਬਾਇਆ । ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਅਕਬਰ ਨੇ ਰਾਜ ਸੰਭਾਲਿਆ, ਹੇਮੂੰ ਨੇ ਦਿੱਲੀ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਹੇਮੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਾਰਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਸਾਰੀ ਫ਼ੌਜ ਮੈਦਾਨ ਛੱਡ ਕੇ ਭੱਜ ਗਈ । ਇਸ ਕੰਮ ਤੋਂ ਖ਼ੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਅਕਬਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਖ਼ਾਨਜਹਾਂ' ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਜਾਗੀਰਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਆਚਰਣ ਅਤੇ ਅਫ਼ਗਾਨਾਂ ਨਾਲ ਦੋਸਤੀ ਕਰਕੇ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਘਟਨਾ ਵਾਪਰੀ ਕਿ ਅਕਬਰ ਦੇ ਮਨ ਵਿਚ ਇਸ ਪ੍ਰਤਿ ਨਫ਼ਰਤ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਗੁੱਸੇ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਜਾਗੀਰਾਂ ਖੋਹ ਕੇ ਹੋਰ ਆਦਮੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਦਿੱਤੀਆਂ । ਅਕਬਰ ਦੇ ਰਾਜ ਦੇ ਚੌਥੇ ਸਾਲ, ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਜਾਗੀਰਾਂ ਵੀ ਖੋਹ ਲਈਆਂ ਗਈਆਂ । ਅਫ਼ਗਾਨਾਂ ਦੀ ਸਾਜ਼ਿਸ਼ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਜੌਨਪੁਰ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਖ਼ਾਨਜ਼ਮਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸੇਵਾਦਾਰ 'ਬੁਰਜਅਲੀ' ਨੂੰ ਦਰਬਾਰ ਭੇਜਿਆ ਕਿ ਉਹ ਫਿਰ ਤੋਂ ਅਕਬਰ ਨਾਲ ਚੰਗੇ ਸਬੰਧ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੇ ਪਰ ਪੀਰ ਮੁਹੰਮਦ ਖ਼ਾਂ ਨੇ ਜਿਹੜਾ ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਾਬਾਦ ਕਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਨਿਯੁਕਤ ਸੀ ਅਤੇ ਖ਼ਾਨਜ਼ਮਾਂ ਨਾਲ ਈਰਖਾ ਕਰਦਾ ਸੀ, ਬੁਰਜਅਲੀ ਨੂੰ ਮਰਵਾ ਦਿੱਤਾ । ਖ਼ਾਨਜ਼ਮਾਂ ਨੇ ਕੇਂਦਰੀ ਰਾਜ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਅਫ਼ਗਾਨਾਂ ਨਾਲ ਮੇਲ-ਜੋਲ ਵਧਾਇਆ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹਮਬੇਗ ਨੂੰ ਇੰਨਾ ਉੱਤੇ ਚੁਕਿਆ ਕਿ ਉਹ ਸਰਦਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਬਦ-ਸਲੂਕੀ ਕਰਨ ਲਗ ਪਿਆ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਉਸ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਤੇ ਖ਼ਾਨਜ਼ਮਾਂ ਨੇ ਬਾਗ਼ੀ ਰਵੱਈਆ ਅਪਣਾ ਲਿਆ । ਬੈਰਮ ਖ਼ਾਂ ਨੂੰ ਨੌਕਰੀ ਤੋਂ ਹਟਾਉਣ ਨਾਲ ਅਫ਼ਗਾਨਾਂ ਨੇ ਫਿਰ ਤੋਂ ਸੂਬੇ ਵਿਚ ਗੜਬੜ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਿਸ ਦਾ ਖ਼ਾਨਜ਼ਮਾਂ ਨੇ ਬਹੁਤ ਬਹਾਦਰੀ ਨਾਲ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕੀਤਾ ਪਰ ਉਸ ਨੇ ਫਿਰ ਇਹ ਗਲਤੀ ਕੀਤੀ ਕਿ ਜਿੱਤ ਤੋਂ ਮਿਲਿਆ ਮਾਲ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਕਬਰ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਨਾ ਕੀਤਾ ਪਰ ਜਦੋਂ ਅਕਬਰ ਜੁਲਾਈ 1562 ਵਿਚ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਬਹਾਦਰ ਖ਼ਾਂ ਨਾਲ ਕੜਾ ਵਿਖੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਵਾਲਾ ਸਾਰਾ ਮਾਲ ਹਾਜ਼ਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਅਕਬਰੀ ਸ਼ਾਸਨ ਦੇ 10 ਵੇਂ ਸਾਲ ਫਿਰ ਇਸ ਨੇ ਕੁਝ ਉਜ਼ਬੇਕ ਸਰਦਾਰਾਂ ਨੂੰ ਨਾਲ ਲੈ ਕੇ ਬਗ਼ਾਵਤ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਅਕਬਰ ਇਸ ਬਗ਼ਾਵਤ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਜੌਨਪੁਰ ਆਇਆ । ਖ਼ਾਨਜ਼ਮਾਂ ਨੇ ਮਾਫ਼ੀ ਤਾਂ ਮੰਗ ਲਈ ਪਰ ਇਸਦੇ ਵਿਹਾਰ ਵਿਚ ਕੋਈ ਫ਼ਰਕ ਨਾ ਪਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਅਕਬਰ ਦੇ ਹੁਕਮ ਦੀ ਅਵੱਗਿਆ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀ ਜਾਗੀਰ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਲਈ ਚਲਾ ਗਿਆ। ਅਕਬਰ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਕੁਚਲਣ ਲਈ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਪਰ ਇਸਨੇ ਫਿਰ ਮਾਫ਼ੀ ਮੰਗ ਲਈ ।

ਅਕਬਰ ਦੇ ਲਾਹੌਰ ਜਾਣ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੇ ਫਿਰ ਸਿਰ ਚੁੱਕਿਆ ਅਤੇ ਅਵਧ, ਕੜਾ ਅਤੇ ਮਾਨਿਕਪੁਰ ਤੇ ਅਧਿਕਾਰ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਸ਼ ਵਾਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ (9 ਜੂਨ, 1567 ਨੂੰ) ਪੂਰੀ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹਤਾ ਨਾਲ ਖ਼ਾਨਜ਼ਮਾਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਲੜਾਈ ਸੰਕਰਵਾਲ ਪਿੰਡ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ (ਵਰਤਮਾਨ ਫ਼ਤਹਿਪੁਰ) ਹੋਈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਖ਼ਾਨਜ਼ਮਾਂ ਅਲੀ ਕੁਲੀ, ਬਹਾਦਰ ਖ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 339

ਖ਼ਾਨਦੇਸ਼ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਰਾਜ ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਪਠਾਰ ਦੇ ਉੱਤਰੀ-ਪੱਛਮੀ ਸਿਰੇ ਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਇਤਿਹਾਸਕ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜੋ ਬੰਬਈ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 320 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ 9,918 ਵ. ਮੀਲ ਹੈ । ਸੰਨ 1906 ਵਿਚ ਇਸ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਦੋ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਪੱਛਮੀ ਖਾਨਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਖ਼ਾਨਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਵੰਡ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਖ਼ਾਨਦੇਸ਼ ਮਰਾਠਾ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸੀ ਤੇ ਉਦੋਂ ਇਥੇ ਕਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਇਤਿਹਾਸਕ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਾਪਰੀਆਂ ਸਨ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਖੇਤਰ ਧੂਲੀ ਅਤੇ ਜਲਗਾਉਂ ਨਾਮੀ ਦੋ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 :341.; ਇੰਡੀਆ- 1978-79

ਖ਼ਾਨਦੌਰਾਂ, ਨੁਸਰਤ ਜੰਗ : ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦਾ ਨਾਂ ਖ਼੍ਵਾਜਾ ਹਿਸਾਰੀ ਨਕਸ਼ਬੰਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਖ਼੍ਵਾਜਾ ਸਾਬਿਰ ਸੀ । ਜਹਾਂਗੀਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮਨਸਬ ਦੇ ਕੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਨਿਜ਼ਾਮਸ਼ਾਹ ਦੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਰਿਹਾ । ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਖ਼ੁੱਰਮ ਕੋਲ ਆਇਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਘੋੜਿਆਂ ਦੀ ਦੇਖ ਭਾਲ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਟੌਂਸ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਾਹੀ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕਰਦਾ ਹੋਇਆ ਲੜਿਆ । ਫਿਰ ਇਹ ਮਲਿਕ ਅੰਬਰ ਦੇ ਕੋਲ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਮਲਿਕ ਅੰਬਰ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਨਿਜ਼ਾਮੁਲਮੁਲਕ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸਨੂੰ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਤੇ ਤਿੰਨ ਹਜ਼ਾਰੀ ਮਨਸਬ ਅਤੇ ਨਸੀਰੀ ਖ਼ਾਂ ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ । ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਜਾ ਗਜ ਸਿੰਘ ਨਾਲ ਖ਼ਾਨਜਹਾਂ ਨੂੰ ਸਜ਼ਾ ਦੇਣ ਲਈ ਬੁਰਹਾਨਪੁਰ ਭੇਜਿਆ । ਚੌਥੇ ਸਾਲ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਬਹਾਦਰੀ ਨਾਲ ਕੰਧਾਰ ਦਾ ਕਿਲਾ ਜਿੱਤ ਲਿਆ । ਪੰਜਵੇਂ ਸਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਲਵੇ ਦਾ ਸੂਬੇਦਾਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਛੇਵੇਂ ਸਾਲ ਮਹਾਬਤ ਖ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਦੌਲਤਾਬਾਦ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਲਿਆ । ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਖ਼ਾਨਦੌਰਾਂ ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਅਤੇ ਪੰਜ ਹਜ਼ਾਰੀ ਮਨਸਬ ਮਿਲੇ ।

ਸੱਤਵੇਂ ਸਾਲ ਇਸਨੂੰ ਮੁਹੰਮਦ ਸੁਜਾਅ ਦੇ ਨਾਲ ਪਰਿੰਦਾ ਦਾ ਕਿਲਾ ਜਿੱਤਣ ਲਈ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ । ਬੜੀ ਜੰਮ ਕੇ ਲੜਾਈ ਹੋਈ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਅਜਿਹੀ ਹੁਸ਼ਿਆਰੀ ਵਿਖਾਈ ਕਿ ਦੁਸ਼ਮਣ ਕਿਲਾ ਛੱਡ ਕੇ ਹੀ ਭੱਜ ਗਏ । ਮਹਾਬਤ ਖ਼ਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਲਾਘਾਟ ਅਤੇ ਪਾਲੀਘਾਟ ਵਿਖੇ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਜੁਝਾਰ ਸਿੰਘ ਬੁੰਦੇਲਾ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਬਿਕ੍ਰਮਜੀਤ ਦੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਲਵੇ ਦਾ ਸੂਬੇਦਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ । ਉਥੇ ਪਹੁੰਚਣ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਜੁਝਾਰ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਬਿਕ੍ਰਮਜੀਤ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰਵਾ ਦਿੱਤਾ । ਇਸੇ ਸਾਲ ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਓਸਾ ਜਿੱਤਣ ਅਤੇ ਬੀਜਾਪੁਰ ਅਤੇ ਗੋਲਕੁੰਡਾ ਵਿਚ ਗੜਬੜ ਮਚਾਉਣ ਲਈ ਭੇਜਿਆ ।

ਇਸੇ ਸਮੇਂ ਇਸਨੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਕਈ ਕਿਲੇ ਜਿੱਤੇ ਅਤੇ ਨਾਗਪੁਰ ਦੇ ਰਾਜੇ ਤੋਂ ਡੇਢ ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਅਤੇ 170 ਲੱਖ ਹਾਥੀ ਲਏ । ਦਸਵੇਂ ਸਾਲ ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਨੂੰ ਲੁੱਟ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਮਾਲ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਤੋਂ ਖ਼ੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਨੁਸਰਤ ਜੰਗ ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਛੇ ਹਜ਼ਾਰੀ ਮਨਸਬ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਇਨਾਮ ਵੀ ਦਿੱਤੇ । ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਤੋਂ ਨਿਰਾਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਦੱਖਣ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਭੇਜਿਆ । ਇਥੇ ਇਸ ਨੇ ਜਨਤਾ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਨਮਾਨੀ ਕੀਤੀ । ਆਖ਼ਰੀ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੂੰ ਲਾਹੌਰ ਵਿਖੇ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1645 ਵਿਚ ਇਥੇ ਹੀ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:341

ਖ਼ਾਨਪੁਰ : ਤਹਿਸੀਲ - ਇਹ ਪੱਛਮੀ-ਪੰਜਾਬ (ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਦੀ ਇਕ ਤਹਿਸੀਲ ਹੈ ਜੋ ਸਿੰਧ ਦਰਿਆ ਦੇ ਖੱਬੇ ਕੰਢੇ ਦੇ ਨਾਲ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਬਹਾਵਲਪੁਰ ਰਾਜ ਵਿਚ ਅਤੇ ਖ਼ਾਨਪੁਰ ਨਿਜ਼ਾਮਤ ਦੀ ਸਦਰ-ਤਹਿਸੀਲ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਰਕਬਾ 6,182 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਤਹਿਸੀਲ ਵਿਚ ਹਕਰਾ ਨਿਵਾਣ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਮਾਰੂਥਲ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਸਿੰਧ ਦਰਿਆ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦਾ ਉਪਜਾਊ ਇਲਾਕਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਖਜੂਰ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

27° 43′ ਤੋਂ 29° 04′ ਉ. ਵਿਥ.; 70° 27′ ਤੋਂ 70° 53′ ਪੂ.ਲੰਬ.
ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:346 : ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:245

ਖ਼ਾਨਪੁਰ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਖ਼ਾਨਪੁਰ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਬਹਾਵਲਪੁਰ ਤੋਂ 101 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ 1806 ਵਿਚ ਨਵਾਬ ਬਹਾਵਲ ਖ਼ਾਂ ਦੂਜੇ ਨੇ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਦੀ ਭਾਰੀ ਮੰਡੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ।

28° 39′ ਉ. ਵਿਥ. ; 70° 41′ ਪੂ. ਲੰਬ.
ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 :346 ; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 :245

ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ : ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਟੱਪਰੀਵਾਸ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਉਹ ਲੋਕ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ ਦਾ ਕੋਈ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਥਾਂ-ਟਿਕਾਣਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਤੇ ਨਾ ਹੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਰਾਸ਼ਟਰੀਅਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਲੋਕ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦੀ ਭਾਲ ਵਿਚ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਜਾਂ ਕਿੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ, ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਤੇ ਘੁੰਮਦੇ-ਫਿਰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਭੋਜਨ-ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਇਹ ਲੋਕ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਜਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਲਈ ਜਿਥੇ ਕਿਤੇ ਵੀ ਜਲਦੀ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਚਰਾਉਣ ਲਈ ਉਚਿਤ ਥਾਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਆਦਿ ਮਿਲਦਾ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਹੀ ਇਹ ਲੋਕ ਆਰਜ਼ੀ ਤੌਰ ਤੇ ਆਪਣਾ ਡੇਰਾ ਜਮਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਲੋਕ ਲਗਭਗ ਹਰ ਇਕ ਮਹਾਂਦੀਪ ਵਿਚ ਹਨ ਪਰ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਇਹ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਹਨ । ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਘੋੜੇ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਗੱਡੀਆਂ ਵਿਚ ਸਫ਼ਰ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ਾਂ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਨਾਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਜਿਪਸੀ, ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਬੋਹੀਮੀਅਨ, ਸਪੇਨੀ ਫ਼ਲੈਮਿਸ਼, ਸਵੀਡੀ ਤਾਰਤਾਰ ਅਤੇ ਡੱਚ ਤੇ ਜਰਮਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੀਦਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਢ ਭਾਰਤ ਵਿਚੋਂ ਹੋਇਆ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਕਦੋਂ ਅਤੇ ਕਿਉਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਭਾਰਤ ਛੱਡਿਆ, ਇਸ ਗੱਲ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਪਰ ਇਸ ਗੱਲ ਦੇ ਸਬੂਤ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਗਏ । ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ 1000 ਤੱਕ ਇਹ ਲੋਕ ਈਰਾਨ ਵਿਚ ਸਨ ਤੇ ਇਥੋਂ ਇਹ ਫਿਰ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਗਏ । ਕੁਝ ਲੋਕ ਦੱਖਣ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਮਿਸਰ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਚਲੇ ਗਏ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਗਏ, ਉਹ 15 ਵੀਂ ਤੇ 16ਵੀਂ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਰਹੇ ਤੇ 20ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਮੈਕਸੀ ਅਤੇ ਆਸਟਰੇਲੀਆ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਏ ਸਨ ।

ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ ਦਾ ਸਮਾਜਕ ਜੀਵਨ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਪਰਿਵਾਰਿ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿਚ ਸੰਗਠਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੰਗਲਾਂ ਇਤਨਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਜਾਂ ਕੰਦ-ਮੂਲ ਫਲ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ, ਕਿ ਉਹ ਵੱਡੇ ਸਮੂਹਾਂ ਦ ਪੇਟ ਪਾਲ ਸਕਣ । ਸਰਗੂਜਾ (ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼) ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਕੋਰਵਾ, 25-3 ਆਦਮੀਆਂ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹ ਸਮੂਹ ਨੇ ਪੰਜ-ਛੇ ਵਰਗ ਮੀਲ ਤੇ ਅਧਿਕਾਰ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਕੋਚੀਨ ਕਾਦਾਰ, ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਦੇ ਐਸਕੀਮੋ, ਮੱਧ ਆਸਟਰੇਲੀਆ ਦੇ ਅਰੁੰਟ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਬੁਸ਼ਮੈਨ ਅਤੇ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਦੇ ਜੰਗਲੀ ਆਦਿਵਾਸੀ ਸਾਰੇ ਛੋਟੇ ਛੋ ਦਲਾਂ ਵਿਚ ਸੰਗਠਤ ਹਨ ।

ਪਸ਼ੂਪਾਲਕ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ ਦਲ ਦਾ ਆਕਾਰ ਕੁਝ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਰਬ ਦੇ ਬੱਦੂ, ਮੱਧ ਏਸ਼ੀਆ ਦੇ ਕਿਰਗੀਜ਼ ਅਤੇ ਮੰਗੋਲ, ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕ ਦੇ ਐਲਗੋਫਿਨ, ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਨੂਰਮ ਅਤੇ ਮਸ਼ਾਈ, ਇਹ ਸਾਰੇ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਦਲ ਬਣਾ ਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਅਤੇ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ । ਇ ਆਪਣੇ ਪਾਲਤੂ ਪਸ਼ੂ-ਊਠ, ਘੋੜਾ, ਗਾਂ, ਬੈਲ ਆਦਿ ਲਈ ਚਰਾਗਾਹ ਅ ਪਾਣੀ ਦੀ ਤਲਾਸ਼ ਵਿਚ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਇਕ ਮੌਸ (ਚਾਰ ਮਹੀਨੇ) ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਧਨ, ਪਸ਼ੂ ਹੁੰ ਹਨ । ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਦੇਖ ਭਾਲ ਆਦਮੀ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਔਰਤਾਂ ਘਰ ਦਾ ਕੰ ਸੰਭਾਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿਚ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਨੀਵਾਂ ਸਮਝਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਜੀਵ ਲੋਕਤੰਤਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ ਬਜ਼ੁਰਗਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ਾਸ ਮਾਨਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਅਨੇਕ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ ਕਬੀਲੇ ਅਤੇ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ ਵਿਚੋਂ ਕਈ 'ਜਰਾਇਮਪੇਸ਼ਾ' ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਚੋਰੀ ਅਤੇ ਠੱਗੀ ਵਰਗੇ ਅਪਰਾਧ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਜੀਵਨ ਜਿਉਂਦੇ ਹਨ । ਪੁਲੀਸ ਦੇ ਡਰ ਨਾਲ ਇਹ ਲੋਕ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ ਰਹੇ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਹਬੂੜਾ,ਕੰਜਰ,ਭੱਟ,ਸਹਿੰਸੀ,ਨਟ, ਬਾਗੜ ਕਾਲਬੇਲੀਆ ਆਦਿ ਅਜਿਹੀਆਂ ਮੁੱਖ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਕੁਝ ਹੋਰ ਜਾਤੀਅ ਹਨ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਕ ਹਨ ਜਾਂ ਦਸਤਕਾਰੀ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਉੱਤਰੀ-ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਗੁੱਜਰ ਜਾਂ ਰਾਜਸਥਾਨ ਵਿਚ ਗੱਡੀਅ ਵਾਲੇ ਲੋਹਾਰ ।

ਅਨੇਕਾਂ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਕ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ਾਂ ਨੇ ਰੱਖਿਅਕ ਸੰਘ ਬਣਾਏ ਹੋ ਹਨ। ਇਤਿਹਾਸ ਪ੍ਰਸਿਧ ਮੰਗੋਲ, 'ਗੋਲਡਨ ਹੋਰਡ', ਮੰਚੂ ਅਤੇ ਤੁਰ ਖ਼ਾਨਾਬਦੋਸ਼ ਹੀ ਸਨ ਜਿਹੜੇ ਮੱਧ ਯੁੱਗ ਵਿਚ ਏਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਯੂਰਪ ਵਿ ਵਿਸ਼ਾਲ ਸਾਮਰਾਜ ਕਾਇਮ ਕੀਤੇ । ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਜ਼ੂਲੂ ਅਤੇ ਮਸਾਈ ਵ ਅਜਿਹੀਆਂ ਹੀ ਮਿਸਾਲਾਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 :1076; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 :340

ਖ਼ਾਫ਼ਰਾ : ਵੇਖੋ, ਖ਼ਫ਼ਰਾ

ਖ਼ਾਫ਼ੀ ਖ਼ਾਂ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਇਸ ਮਸ਼ਹੂਰ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਦਾ ਪੂ ਨਾਂ ਖ਼ਾਫ਼ੀ ਖ਼ਾਂ ਮੁਹੰਮਦ ਹਾਸ਼ਿਮ ਨਿਜ਼ਾਮੁਲ ਮੁਲਕੀ ਬਿਨ ਖਵਾਜਾ ਮੀਰ ਸੀ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਮੁਰਾਦ ਦਾ ਮੁਲਾਜ਼ਮ ਸੀ । ਇਸਨੇ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਦ ਜ਼ਮਾਨੇ ਵਿਚ 'ਤਾਰੀਖ਼ ਖ਼ਾਫ਼ੀ ਖ਼ਾਂ' ਜਾਂ 'ਮੁੰਤਖ਼ਿਬਉਲ ਲੁਬਾਬ' ਨਾਮੀ ਇਤਿਹਾ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਬਾਬਰ ਦੇ ਜ਼ਮਾਨੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕ ਮੁਹੰਮਦ ਸ਼ਾਹ (1519-1718) ਤੱਕ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਦਰਜ ਹੈ । ਇਹ ਪੁਸਤਕ ਸੰਨ 1733 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈ । ਕੁਝ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਖ਼ਿਆਲ ਹੈ ਕਿ ਔਰੰਗਜ਼ੇ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜ਼ਮਾਨੇ ਵਿਚ ਬਿਨਾਂ ਆਗਿਆ ਇਤਿਹਾਸ ਲਿਖਣ ਦੀ ਮਨਾਹ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਸੀ ਪਰ ਖ਼ਾਫ਼ੀ ਖ਼ਾਂ ਗੁਪਤ ਤੌਰ ਤੇ ਇਤਿਹਾਸ ਲਿਖਦਾ ਰਿਹਾ ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਮੁਹੰਮਦ ਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਖ਼ਾਫ਼ੀ ਖ਼ਾਂ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ।ਅਸਲ

ਵਿਚ ਇਹ ਖ਼ਾਫ਼ ਜਾਂ ਖ਼ੁਵਾਫ਼ ਦਾ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਸੀ ਇਸ ਲਈ ਖ਼ਾਫ਼ੀ ਖਾਂ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਸੀ।

ਖ਼ਾਫ਼ੀ ਖਾਂ ਨਿਰਪੱਖ ਲੇਖਕ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਬੰਦੇ ਬਹਾਦਰ ਦਾ ਹਾਲ ਵੀ ਆਪਣੇ ਹੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਨਾਲ ਬਿਆਨ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਆਪਣੀ ਅਖੀਰੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਹ ਨਿਜ਼ਾਮੁਲ ਮੁਲਕ ਦੇ ਕੋਲ ਮੁਲਾਜ਼ਮ ਹੋ ਕੇ ਦੱਖਣ ਚਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਥੇ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਦਿਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੂ.- ਜਾਮ- ਏ- ਲੁਗਾਤ 2; ਮ. ਕੋ..; 373

ਖਾਬਾਰਾਫਸਕ : ਖੇਤਰ - ਇਹ ਰੂਸ ਦਾ ਧੁਰ ਪੂਰਬੀ ਕ੍ਰੇਅ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਯੈਫਰੇਸਕਾਇਆ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਔਬਲਸਤ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 8,24, 600 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (3,18,400 ਵ. ਮੀਲ) ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 16,63,000 (ਅੰਦ. 1983) ਹੈ । ਇਹ ਸਾਇਬੇਰੀਆ ਦੇ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਆਮੂਰ ਦਰਿਆ ਤੋਂ ਬੇਰਿੰਗ ਖਾੜੀ ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸਾ ਲੋਅਰ ਆਮੂਰ ਦੇ ਬੇਸਿਨ ਵਿਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਆਮੂਰ ਦਰਿਆ ਖਾਬਾਰਾਫ਼ਸਕ ਅਤੇ ਚੀਨ ਵਿਚਕਾਰ ਲਗਭਗ 1000 ਕਿ. ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਲੰਬੀ ਸਰਹੱਦ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜ਼ੇਆ ਅਤੇ ਆਮਗੂਨ ਇਸ ਦੇ ਹੋਰ ਦਰਿਆ ਹਨ । ਕਈ ਪਹਾੜ ਇਸ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਆਰ-ਪਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹਨ। ਕਾਮਚਟਕਾ ਪਹਾੜ ਸਾਇਬੇਰੀਆ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚਾ ਪਹਾੜ ਅਤੇ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਉੱਤਰੀ ਭਾਗ ਦੇ ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ੁਗਜ਼ੂਰ ਪਹਾੜ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਲਗਭਗ ਸਾਰਾ ਖੇਤਰ ਦਲਦਲ ਵਾਲੇ ਘਣੇ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਆਬਾਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਰੂਸੀ ਮੂਲ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਹੈ । ਥੋੜ੍ਹੀ ਬਹੁਤ ਗਿਣਤੀ ਯਹੂਦੀਆਂ ਅਤੇ ਆਦਿ-ਵਾਸੀਆਂ ਦੀ ਵੀ ਹੈ ।

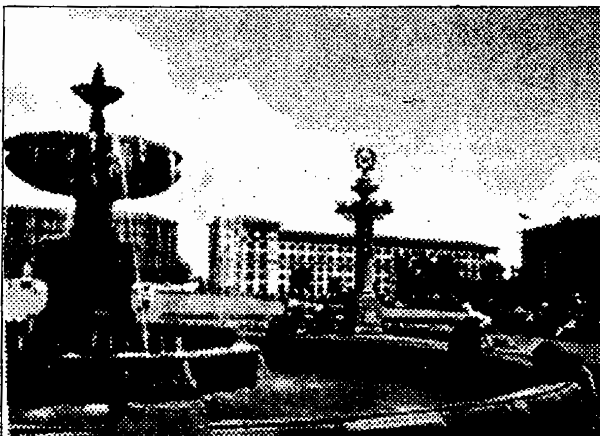
ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਭਰਮਾਰ ਹੈ । ਕੋਲਾ, ਲੋਹਾ, ਮੈਂਗਨੀਜ਼, ਕਲੱਈ ਅਤੇ ਸੋਨਾ ਆਦਿ ਮੁੱਖ ਖਣਿਜ ਹਨ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕੇਵਲ ਆਮੂਰ ਬੇਸਿਨ ਵਿਚ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਣਕ, ਸੋਇਆਬੀਨ, ਜਵੀ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਆਦਿ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਆਰਥਿਕਤਾ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸ੍ਰੋਤ ਆਮੂਰ ਬੇਸਿਨ ਵਿਚੋਂ ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਕੰਮ ਅਤੇ ਤੱਟੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚੋਂ ਸੀਲ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਨਾ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੈਟਰੋਲ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਅਤੇ ਧਾਤਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਵੀ ਹਨ ।

ਹ. ਪੂ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 :780 ; ਵੈ. ਜਗ. ਡਿ.

ਖਾਬਾਰਾਫਸਕ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਰੂਸ ਦੇ ਧੁਰ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰੇਅ (ਖੇਤਰ) ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜੋ ਆਮੂਰ ਅਤੇ ਉਸੂਰੀ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਹੇਠਾਂ ਕਰਕੇ ਆਮੂਰ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1652 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਰੂਸੀਆਂ ਨੇ ਆਮੂਰ ਬੇਸਿਨ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਇਥੇ ਇਕ ਕਿਲੇ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਆਧੁਨਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਸੰਨ 1858 ਵਿਚ ਰੂਸੀ ਖੋਜੀ 'ਖਾਬਾਰੋਫਕਾ' ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਸੰਨ 1893 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਬਦਲ ਕੇ ਖਾਬਾਰਾਫ਼ਸਕ ਕਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ। ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਬੇਰਿੰਗ ਜਲ-ਡਮਰੂ ਮੱਧ ਤੱਕ ਦੇ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਕੇਂਦਰ ਸੀ ਅਤੇ ਰੂਸੀ ਸਰਗਰਮੀ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੇਂਦਰ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਮੌਜੂਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਕਈ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਅਤੇ ਆਮੂਰ ਦਰਿਆ ਦੀਆਂ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਪਹਾੜੀਆਂ ਉਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਆਧੁਨਿਕ ਕਿਸਮ ਦੇ ਫੁਆਰਿਆਂ ਵਾਲੇ ਪਾਰਕਾਂ, ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਥਾਵਾਂ, ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਬਲਾਕਾਂ, ਫ਼ੈਕਟਰੀਆਂ ਅਤੇ ਇਕ ਮੰਜ਼ਲੇ ਲਕੜੀ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਘਰਾਂ ਵਾਲਾ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਣਾਉਣ ਨਾਲ ਸਬੰਧੀ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਇਥੇ ਪਾਲੀਟੈਕਨਿਕ, ਜ਼ਰਾਇਤੀ, ਡਾਕਟਰੀ, ਅਧਿਆਪਕ-ਸਿਖਲਾਈ ਅਤੇ ਰੇਲਵੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕਈ ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੋਜ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 5,60,000 (1983 ਅੰਦ.)

ਹ. ਪੂ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 :780



ਖਾਬਾਰਾਫ਼ਸਕ ਸ਼ਹਿਰ

ਖਾਮਗਾਉਂ : ਸ਼ਹਿਰ - ਭਾਰਤ ਦੇ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਰਾਜ ਦੇ ਬੁਲਡਾਨਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਪਰਗਨੇ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਵਿਚ ਕਪਾਹ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਸੀ ਪਰ ਅਮਰਾਵਤੀ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਕੁਝ ਘਟ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਪਾਹ ਦਾ ਵਪਾਰ 1820 ਈ. ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ । ਪਹਿਲਾਂ ਕੁਝ ਵਪਾਰੀਆਂ ਨੇ ਕਪਾਹ, ਕੱਚੇ ਧਾਗੇ ਅਤੇ ਘਿਉ ਦਾ ਵਪਾਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਇਥੇ ਕਪਾਹ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਅਨੇਕਾਂ ਮਿਲਾਂ ਲੱਗ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਖਾਮਗਾਉਂ ਇਕ ਬ੍ਰਾਂਚ-ਲਾਈਨ ਰਾਹੀਂ ਨਾਗਪੁਰ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੇ 1867 ਈ. ਤੋਂ ਮਿਉਂਸਪਲ ਕਮੇਟੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੀ ਸਥਿਤ ਟੈਂਕ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਪਹੁੰਚਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਸੰਗਤਰਿਆਂ ਦੇ ਬਾਗ ਬਹੁਤ ਹਨ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

20° 43′ ਉ. ਵਿਥ. ; 76° 38′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੂ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 :347 ; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 :221

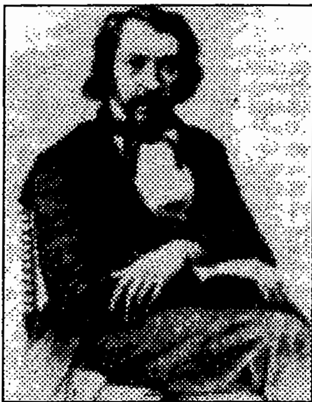
ਖਾਮਾ, ਸਰ ਸੈਰਟਸੀ : ਬਾਤਸਵਾਨਾ ਦੇ ਇਸ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤੀਵੇਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 1921 ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦਾ ਨਾਂ ਸੈਕਗੋਮਾ ਦੂਜਾ ਸੀ। ਇਹ ਬਾਮਗੰਵਾਤੋ ਕਬੀਲੇ ਦਾ ਮੁਖੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਅਤੇ ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦੀ ਮੌਤ ਸਮੇਂ ਇਹ ਨਾਬਾਲਗ ਸੀ, ਇਸ ਲਈ ਇਸਦੇ ਚਾਚੇ ਨੇ ਕਬੀਲੇ ਦਾ ਕੰਮ ਸੰਭਾਲਿਆ। ਸੰਨ 1948 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਰੂਥ ਵਿਲਿਅਮਜ਼ ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਔਰਤ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1950 ਵਿਚ ਕਬੀਲੇ ਦਾ ਮੁਖੀ ਬਣਨ ਸਬੰਧੀ ਖਾਮੇ ਦੀ ਆਪਣੇ ਚਾਚੇ ਨਾਲ ਲੜਾਈ ਹੋ ਗਈ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਖਾਮਾ ਨੂੰ ਬਾਤਸਵਾਨਾ ਛੱਡਣਾ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1956 ਵਿਚ ਚਾਚੇ ਭਤੀਜੇ ਵਿਚ ਸਮਝੌਤਾ ਹੋ ਗਿਆ। ਖਾਮਾ ਨੇ ਬਾਤਸਵਾਨਾ ਵਿਖੇ ਵਾਪਸ ਆ ਕੇ ਕਬੀਲੇ ਦੇ ਮੁਖੀ ਬਣਨ ਸਬੰਧੀ ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਹੱਕ ਛੱਡ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਪੈ ਕੇ ਇਹ ਬੈਚੁਆਨਾਲੈਂਡ ਡੈਮੋਕ੍ਰੈਟਿਕ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਬਣ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1961 ਤੋਂ ਇਹ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਕੌਂਸਲ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਸੀ । ਸੰਨ 1965 ਵਿਚ ਬੈਚੁਆਨਾਲੈਂਡ ਦੀਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਚੋਣਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਪਾਰਟੀ ਬਹੁਮਤ ਨਾਲ ਜਿੱਤ ਗਈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਆਜ਼ਾਦ ਬਾਤਸਵਾਨਾ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ।

ਹ. ਪੂ.- ਐਵ. ਐਨ. 7:322

ਖ਼ੱਮੀਆਕੋਫ਼,ਅਲੈਕਸੀ ਸਟੈਪੈਨੋਵਿਚ : ਇਹ 19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਉੱਘਾ ਰੂਸੀ ਕਵੀ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੇ ਸਲਾਵੋਫੀਲ ਲਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ

ਰੱਖੀ। ਇਹ ਲਹਿਰ ਰੂਸੀ ਰਹਿਣ-ਸਹਿਣ ਨੂੰ ਹੋਰ ਸਾਰਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਉੱਤਮ ਕਰਕੇ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਰੂਸੀ ਸਨਾਤਨੀ ਧਰਮ ਦਾ ਧਰਮ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 13 ਮਈ 1804 ਨੂੰ ਮਾਸਕੋ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੇ ਕਈ ਪੁਸ਼ਤਾਂ ਤੋਂ ਰੂਸੀ ਜ਼ਾਰਾਂ ਦੀ ਨੌਕਰੀ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਸਿਆਣਾ ਨਹੀਂ ਸੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪਰਿਵਾਰ ਇਕੇਰਾਂ ਤਾਂ ਬਰਬਾਦੀ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਲਿਆ ਖੜ੍ਹਾ ਕੀਤਾ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਮਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਸਿਆਣੀ ਸੀ। ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਔਲਾਦ ਨੂੰ ਵਧੀਆ ਵਿੱਦਿਆ ਦਿਵਾਉਣ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ । ਅਲੈਕਸੀ ਦੇ ਉਸਤਾਦਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਰਿਫ਼ਿਊਜੀ ਪਾਦਰੀ ਸੀ, ਇਕ ਯੂਨਾਨੀ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਉੱਘੇ ਰੂਸੀ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਸਨ। ਇਸ ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ, ਜਰਮਨ, ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ, ਯੂਨਾਨੀ ਅਤੇ ਲਾਤੀਨੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਕਮਾਲ ਹਾਸਲ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਵੀ ਸਿੱਖੀ ਅਤੇ ਇਕ ਰੂਸੀ-ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਬਣਾਈ। ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵੀ ਗਿਆ।

ਸੰਨ 1828-29 ਦੀ ਰੂਸੀ-ਤੁਰਕੀ ਜੰਗ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਬੜਾ ਨਾਮਣਾ ਖੱਟਿਆ । ਮਗਰੋਂ ਦਾ ਸਾਰਾ ਜੀਵਨ ਇਸ ਨੇ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਲਿਖਣ- ਪੜ੍ਹਨ ਵਿਚ ਹੀ ਬਿਤਾਇਆ । ਖੋਮੀਆਕੋਫ਼ ਦੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਦਾਇਰਾ ਬੜਾ ਵਿਸ਼ਾਲ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖੀ, ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਲੇਖ ਲਿਖੇ, ਅਰਥ-ਵਿਗਿਆਨ, ਸਮਾਜ-ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਧਰਮ-ਵਿਗਿਆਨ ਸਬੰਧੀ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ । ਇਕ ਸਫ਼ਲ ਜ਼ਿਮੀਂਦਾਰ ਹੋਣ ਦੇ ਨਾਤੇ ਇਸਨੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਲਈ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਕਈ ਇਨਾਮ ਜਿੱਤੇ । ਇਹ ਕਮਾਲ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨੇਬਾਜ਼ ਵੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਬੰਦੂਕਾਂ ਦੇ ਡੀਜ਼ਾਈਨਾਂ ਵਿਚ ਅਹਿਮ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਂਦੇ । ਇਸਨੂੰ ਡਾਕਟਰੀ ਦੀ ਵੀ ਚੰਗੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸੀ ਅਤੇ ਆਪਣੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਦਾ ਬੜੀ ਵਾਰੀ ਇਲਾਜ ਕੀਤਾ।


ਅਲੈਕਸੀ ਸਟੈਪੈਨੋਵਿਚ ਖੋਮੀਆਕੋਫ਼

ਸਖ਼ਤ ਸੈਂਸਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੇ ਜਿਉਂਦੇ ਜੀ ਇਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਲੇਖ ਛਪੇ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਧਾਰਮਿਕ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਕਿਰਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਦੋਸਤਾਂ ਅਤੇ ਸਹਿਯੋਗੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਵਾਈਆਂ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਉੱਤੇ ਰੂਸ ਵਿਚ ਅਜੇ ਵੀ ਪਾਬੰਦੀ ਹੈ ।

ਖੋਮੀਆਕੋਫ਼ ਰੂਸੀ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਸੁਨਹਿਰੀ ਕਾਲ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਪਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਵੱਲੋਂ ਸਖ਼ਤੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਆਪਣੀ ਕਾਬਲੀਅਤ ਅਨੁਸਾਰ ਵਧ-ਫੁੱਲ ਨਹੀਂ ਸਕਿਆ ।

5 ਅਕਤੂਬਰ, 1860 ਨੂੰ ਹੈਜ਼ੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 10 : 452

ਖਾਰ : ਅਜੋਕੇ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਖਾਰ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰ ਕੇ ਲਿਥੀਅਮ, ਸੋਡੀਅਮ, ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ, ਸੀਜ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਰੂਬਿ-ਡੀਅਮ ਆਦਿ ਖਾਰੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹਾਈਡ੍ਰੌਕਸਾਈਡਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਤੇਜ਼ਾਬ ਜਾਂ ਉਦਾਸੀਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਖਾਰ ਨਾਲੋਂ ਫ਼ਰਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲਿਟਮਸ, ਫ਼ੀਨੌਲਫ਼ਥੇਲਿਨ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਇੰਡੀਕੇਟਰਾਂ ਉੱਤੇ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖਾਰੀ-ਮਿੱਟੀ ਧਾਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ, ਸਟ੍ਰਾਂਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਬੇਰੀਅਮ ਦੇ ਘੱਟ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹਾਈਡ੍ਰੌਕਸਾ-ਈਡਾਂ ਲਈ ਤੇ ਅਮੋਨੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੌਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਥੇਲਸ ਹਾਈਡ੍ਰੌਕਸਾਈਡ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਉਦਯੋਗਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਖਾਰ ਸ਼ਬਦ ਵਿਚ ਅਜਿ ਯੋਗਿਕ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਬੜੀ ਤੇ ਨਾਲ ਖਾਰਾਂ ਵਾਂਗ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਸੁਆਹ ਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੋਰ ਕੇ ਸੋਡੀਅਮ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਦੇ ਕਾਰਬੋਨੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪਲਿਨੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਲਕੀਆਂ ਖਾਰਾਂ ਕਿਰਿਆ ਚੂਨੇ ਨਾਲ ਕਰਵਾ ਕੇ ਕਾਸਟਿਕ ਖਾਰਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ ਗਿਆ ਅ ਸਾਬਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਸਮੁੰਦਰੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਸੁਅ ਦੁਆਰਾ ਬਣਿਆ ਸਾਬਣ ਕਠੋਰ ਅਤੇ ਭੂਮੀ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਾਲਾ ਸਾਬ ਨਰਮ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਫਿਕਸਡ ਖਾਰ ਦੇ ਦੋ ਅੰਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਦਾ ਪ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਹੈਨਰੀ ਲੂਈ ਨੇ ਲਾਇਆ । ਇਸ ਨੇ 17 ਵਿਚ ਸਿੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਸੁਆਹ ਵਿਚ ਉਹੀ ਖ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਖਣਿਜੀ ਖਾਰ ਜਾਂ ਸੋਡੀਅਮ ਲੂਣਾਂ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਡਿਪਾਜ਼ਿ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਦਾਰਥ ਧਰਤੀ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੁਆ (ਪੋਟਾਸ਼ਾਂ) ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਬਨਸਪਤੀ ਖਾਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਮਾਰਟਿਨ ਹਾਈਨਰਿਕ ਕਲਾਪਰੋਟ ਨੇ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿ ਬਨਸਪਤੀ-ਖਾਰ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਨਾਂ ਰੱਖਣ ਤਜਵੀਜ਼ ਕੀਤੀ । ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਲਈ 'K' ਚਿੰਨ੍ਹ ਆਧੁਨਿਕੀਕ੍ਰਿਤ ਲਾਤੀ ਸ਼ਬਦ 'Kalium' ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਖਾਰ ਨਿਰਮਾਣ - ਖਾਰ ਨਿਰਮਾਣ ਰਸਾਇਣਕ ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਇ ਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਆਮ ਕਰਕੇ ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਦਾ ਸੋਡਾ ਅਤੇ ਕਾਸਟਿ ਸੋਡਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਲਗਭਗ ਹਰ ਵਰਤੋਂ ਵਾ ਚੀਜ਼ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਕਿਸੇ ਨਾਂ ਕਿਸੇ ਸਟੇਜ ਤੇ ਖਾਰ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਸ਼ੀਸ਼ਾ, ਸਾਬਣ,ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ, ਵਿਸਕੋਸ, ਰੇਅ ਤੇ ਸੈਲੋਫ਼ੇਨ, ਕਾਗਜ਼ ਤੇ ਪਲਪ, ਸਫ਼ਾਈ ਕਾਰਕ ਤੇ ਮੈਲ- ਨਿਵਾਰਕ, ਕੱਪ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ ਦੂਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਰਸਾਇਣ, ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਧਾਤਾਂ (ਖ ਕਰਕੇ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ),ਸੋਡੀਅਮ, ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਅਤੇ ਗੈਸੋਲੀਨ ਤੇ ਦੂ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮਯੁਕਤ ਪਦਾਰਥ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਖਾਰਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂ ਹੈ।

ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਖਾਰ ਨੂੰ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਰੇਤਲੀਆਂ ਮਿੱਟੀ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਦੇ ਲਾਗੇ-ਚਾਗੇ ਲੱਕ ਜਾਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੂਟੀਆਂ ਦੀ ਸੁਆਹ ਤੋਂ ਖਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਲੱਗੀ । ਖਾਰ ਅਧਿਕਤਮ ਵਰਤੋਂ ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਦੇ ਸੋਡੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਦੀ ਉਪਯੋਗੀ ਅਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਅਮੋਨੀਆ-ਸੋ ਵਿਧੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਾਲਵੇ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਖਣਿਜ ਲੂਣ ਦੇ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਵਿ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਬਰਾਈਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਾਧਾਰਨ ਲੂਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅ ਰਸਾਇਣਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਅਸ਼ੁੱਧੀ ਦੂਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਬਬਲ-ਕੈਪ ਕਿਸਮ ਦੇ ਟਾਵ ਵਿਚ ਅਮੋਨੀਆ ਗੈਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਪਰਤਾ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਅਮੋਨੀਆ ਰਲੇ ਬਰਾਈਨ ਨੂੰ ਇਕ ਵੱਖਰੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਟਾਵਰ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦਬਾਉ ਉੱਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਲੰਘਾ ਕਾਰਬੋਨੇਟਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਗੈਸ ਸੋਖਣ ਵਿਧੀਆਂ ਵਿਚ ਕਾ ਤਾਪ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਠੰਢਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਅ ਤਾਪ ਸਥਾਨ- ਅੰਤਰ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ।

ਜਦੋਂ ਟਾਵਰ ਵਿਚ ਗੈਸ ਦੇ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਵਾਹ ਵਿਚੋਂ ਬਰਾਈ ਥੱਲੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਮੋਨੀਆ ਦਾ ਸੋਖਣ ਤੇਜ਼ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਕਾਰਬਨੀਕਰਨ ਲਈ ਤਰਲ ਭਰੇ ਟਾਵਰ ਵਿਚੋਂ ਗੈਸ ਨੂੰ ਉੱ

ਭੇਜਣ ਲਈ ਚਾਲਣ ਬਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦਬਾਉ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਸਪੈਂਨਸ਼ਨ ਵਿਚ ਸੋਡੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੇ ਰਵੇ ਫ਼ਿਲਟਰ ਹੋਣ ਯੋਗ ਆਕਾਰ ਦੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹੇ ਕਾਰਬਨੀਕਰਨ ਦੇ ਸਾਜ਼-ਸਾਮਾਨ ਨੂੰ ਅਕਸਰ 'ਸਾਲਵੇ ਟਾਵਰ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸੋਡੀਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੇ ਰਵਿਆਂ ਦੀ ਸਲੱਰੀ ਨੂੰ ਘੁੰਮਕ ਨਿਰਵਾਯੂ ਫ਼ਿਲਟਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਲਗਾਤਾਰ ਫ਼ਿਲਟਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਫ਼ਿਲਟਰ ਕੇਕ ਨੂੰ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦਬਾਉ ਉੱਤੇ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਮਾੱਨੋਕਾਰਬੋਨੇਟ ਵਿਚ ਅਪਘਟਿਤ ਹੋ ਸਕੇ ਅਤੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਅਮੋਨੀਆ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਸਕੇ । ਅਮੋਨੀਆ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਪੁਨਰ-ਪ੍ਰਾਪਤ ਅਤੇ ਅਣਸੋਧੇ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਕੇਕਿੰਗ ਅਤੇ ਸਕੇਲਿੰਗ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਰੁਖ਼ ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਭਸਮੀਕਰਨ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਔਖਾ ਸਟੈੱਪ ਹੈ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਢੰਗ ਸਥਿਰ ਕੜਾਹੀਆਂ ਨੂੰ ਅੱਗ ਉੱਤੇ ਸਿੱਧਾ ਰੱਖ ਕੇ ਹਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਘੁੰਮਕ ਭੱਠੀਆਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰੋਂ ਗਰਮ ਕਰਨ ਦਾ ਢੰਗ ਬਦਲਦਾ ਰਿਹਾ ।

ਭਸਮੀਕਰਨ ਦੌਰਾਨ ਉਤਪੰਨ ਹੋਈਆਂ ਗੈਸਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਅਮੋਨੀਆ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਸੋਖਣ ਸਟੈੱਪਾਂ ਵੱਲ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਧੀ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਹੋਰ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਅਜਿਹੀਆਂ ਕੋਲਾ ਬਾਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਭੱਠੀਆਂ ਵਿਚ ਚੂਨੇ ਦਾ ਪੱਥਰ ਜਲਾ ਕੇ ਉਤਪੰਨ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਭੱਠੀ ਦੀ ਗੈਸ ਨੂੰ ਕਾਰਬੋਨੇਟਰਾਂ ਲਈ ਦਬਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੇ ਫ਼ਿਲਟਰੀਕਰਨ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਮਦਰ ਲਿਕਰ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਚੂਨਾ ਅਮੋਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਅਪਘਟਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਸ਼ੀਦਣ ਨਾਲ ਅਮੋਨੀਆ ਸੋਖਣ ਸਟੈੱਪ ਵੱਲ ਵਾਪਸ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਤਪੰਨ ਹੋਏ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਘੋਲ ਜਾਂ 'ਡਿਸਟਿੱਲਰ ਵੇਸਟ' ਨੂੰ ਸੁੱਟ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕਾਸਟਿਕ ਸੋਡੇ ਦਾ ਬਿਜਲੱਈ ਉਤਪਾਦਨ - ਇਹ ਵਿਧੀ ਵੀ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧ ਸਾਲਟ ਬਰਾਈਨ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਦੋ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮ ਦੇ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਉਪ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬਿਜਲੱਈ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਐਨੋਡ ਅਤੇ ਸਟੀਲ ਕੈਥੋਡ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਡਾਇਆਫ਼੍ਰਾਮ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਬਰਾਈਨ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸੋਡੀਅਮ ਆਇਨ ਦੀ ਪਰਸਪਰ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਕੈਥੋਡ ਉੱਤੇ ਉਤਪੰਨ ਹੋਏ ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਦੇ ਘੋਲ ਨਾਲੋਂ ਕਲੋਰੀਨ ਗੈਸ ਨੂੰ ਵੱਖਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਐਸਬੈੱਸਟਾੱਸ ਡਾਇਆਫ਼੍ਰਾਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਕਾਸਟਿਕ ਘੋਲ ਵਿਚ 130 ਤੋਂ 150 ਗ੍ਰਾ. ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਕਾਸਟਿਕ ਸੋਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਵਾਸ਼ਪਨ ਯੰਤਰਾਂ ਵਿਚ ਅਣਪ੍ਰਤਿਕ੍ਰਿਤ ਲੂਣ ਨੂੰ ਸੈੱਲ ਵੱਲ ਪਰਤਾ ਕੇ ਗਾੜ੍ਹਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮਰਕਰੀ ਕੈਥੋਡ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਸੋਡੀਅਮ ਅਮੈਲਗਮ ਦੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਵੱਖਰੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ 750 ਗ੍ਰਾ. ਪ੍ਰਤੀ ਲਿ. ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਵਾਲਾ ਲੂਣ-ਮੁਕਤ ਘੋਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਦੋਵੇਂ ਮਰਕਰੀ ਕੈਥੋਡ ਅਤੇ ਡਾਇਆਫ਼੍ਰਾਮ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤੀ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਕਲੋਰੀਨ ਇਕ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਕਾਸਟਿਕ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਕਲੋਰੀਨ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਸੰਭਾਲਣਾ ਮਹਿੰਗਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਛੱਡਣਾ ਸਿਹਤ ਲਈ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਵਿਧੀ ਕਲੋਰੀਨ ਦੀ ਵਿੱਕਰੀ ਅਨੁਸਾਰ ਸੀਮਿਤ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕੁਦਰਤੀ ਖਾਰ ਦੀ ਸੁਧਾਈ - ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਕੁਝ ਕੁ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਦੇ ਸੋਡੇ ਜਾਂ 'ਕੁਦਰਤੀ ਖਾਰ' ਦੇ ਖਣਿਜ ਰੂਪ ਵਿਚ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਖਣਿਜ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸੈੱਸਕੁਈ-ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਜਾਂ ਟਰੋਨਾ ($Na_2CO_3NaHCO_3.2H_2O$) ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਅਤੇ ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਕੁਦਰਤੀ ਖਾਰ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕੁੱਲ ਖਾਰ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਕੇਵਲ 5% ਸੀ ਅਤੇ ਸਾਲਵੇ ਵਿਧੀ ਨਾਲੋਂ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਉਤਪਾਦਨ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਦਾ ਰਿਹਾ ।

ਮਾਰਕਿਟਿੰਗ - ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਦਾ ਸੋਡਾ ਅਤੇ ਕਾਸਟਿਕ ਸੋਡਾ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸ਼ੁੱਧ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਦੇ ਸੋਡੇ ਦੀ ਢੋਅ-ਢੁਆਈ ਲਾਦੂ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਅਤੇ ਬਾਕਸ-ਕਾਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਾਸਟਿਕ ਸੋਡਾ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ 50% ਜਾਂ 70% ਘੋਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਟੈਂਕ-ਕਾਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਜਲਹੀਨ ਕਾਸਟਿਕ ਸੋਡੇ ਨੂੰ ਸਟੀਲ ਦੇ ਢੋਲਾਂ ਵਿਚ ਠੋਸ ਜਾਂ ਪੇਪੜੀਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਦੇ ਸੋਡੇ ਨੂੰ ਹਲਕੇ ਅਤੇ ਬਾਰੀਕ ਚੂਰੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜਾਂ ਠੋਸ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸ਼ੀਸ਼ਾ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲਿਆਂ ਲਈ ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਜਾਂ ਹੋਰ ਢੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪੁਨਰ-ਕ੍ਰਿਸਟਲੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਦੇ ਸੋਡੇ ਦੀ ਕੁਝ ਮਾਤਰਾ ਦੂਸਰੇ ਕਾਰਬੋਨੇਟਾਂ, ਹਾਈਡ੍ਰੇਟਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੋਡੀਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ (ਮਿੱਠਾ ਸੋਡਾ), ਬੇਕਿੰਗ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਲਈ ਅਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਸੈੱਸਕੁਈ-ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਅਤੇ ਮਾੱਨੋ-ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਡੈਕਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਜਾਂ ਰਵੇਦਾਰ ਸੋਡਾ ($Na_2CO_3 . 10H_2O$)ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਖ਼ਤਮ ਹੁੰਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 1:636

ਖਾਰਕਾਫ : ਔਬਲਸਤ - ਇਹ ਰੂਸ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਇਕ ਔਬਲਸਤ (ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਖੇਤਰ) ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 31,401 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (12,124 ਵ. ਮੀਲ) ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 31,10,000 (1983 ਅੰਦ.) ਹੈ। ਡੋਨੈੱਟਸ ਦੀ ਵਾਦੀ ਜੋ ਕੇਂਦਰੀ ਰੂਸੀ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਸਿਰੇ ਤੇ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਔਬਲਸਤ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਭਾਗ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਭੂਮੀ ਸਟੈੱਪੀ-ਘਾਹ ਦੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਾਲੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਸਟੈੱਪੀ-ਜੰਗਲ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਹ ਬਲੂਤ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਝੁੰਡ ਅਤੇ ਪਤਝੜੀ ਵਣ ਹਨ। ਇਹ ਖੇਤਰ ਬੇਹੱਦ ਉਪਜਾਊ ਹੈ । ਲਗਭਗ ਹਰ ਥਾਂ ਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਬਨਸਪਤੀ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਾਹੀ ਅਧੀਨ ਲਿਆਂਦੀ ਗਈ ਹੈ । ਕਣਕ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ ਜੋ ਪੂਰੇ ਖੇਤਰ ਦੇ ਦੋ-ਤਿਹਾਈ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਚਕੰਦਰ, ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਸਣ ਅਤੇ ਤਮਾਕੂ ਦੀ ਵੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਸ਼ੂ, ਸੂਰ ਅਤੇ ਮੁਰਗੀਆਂ ਵੀ ਇਥੇ ਪਾਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਔਬਲਸਤ ਦੀ ਲਗਭਗ ਅੱਧੀ ਵਸੋਂ ਖਾਰਕਫ ਸ਼ਹਿਰ, ਜੋ ਇਥੇ ਦਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ, ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਹੋਰ ਆਬਾਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਸਬਲਿੰਕਾ ਅਤੇ ਯੈਫਰੇਮੋਵਕਾ ਵਿਚ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਮਿਲੇ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਇਹ ਪਾਈਪਾਂ ਰਾਹੀਂ ਰੂਸੀ-ਯੂਰਪੀ, ਕਈ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਸਪਲਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 :785

ਖਾਰਕਾਫ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਯੂਕਰੇਨ ਵਿਚ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਔਬਲਸਤ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਅਤੇ ਇਕ ਉਦਯੋਗਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਮਾਸਕੋ ਤੋਂ 736 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਉਡੀ ਲੋਪਾਨ ਅਤੇ ਖਾਰਕਾਫ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਹਵਾਈ ਅਤੇ ਰੇਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ 1656 ਵਿਚ ਰੂਸ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਸਰਹੱਦੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਤਕੜੇ ਫ਼ੌਜੀ-ਅੱਡੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਸੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ 18 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਨਵੀਆਂ ਬਸਤੀਆਂ ਦੇ ਆਬਾਦ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਵਸੋਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਦਸਤਕਾਰੀ ਵਿਚ ਵੀ ਤਰੱਕੀ ਹੋਣ ਲੱਗੀ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ 1732 ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰਾਂਤਕ ਸਰਕਾਰ ਦਾ

ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਵੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ 19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦੇ ਡੋਨੈਟਸ ਬੇਸਿਨ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਹੋਰ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਬਣ ਗਈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲਾ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ 1869 ਵਿਚ ਛੋਟੀ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਰਾਹੀਂ ਖਾਰਕਾਫ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦਿਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਕਰਕੇ ਖਾਰਕਾਫ ਦੇ ਆਪਣੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਧੰਦਿਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਦਾ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ। ਅਕਤੂਬਰ, 1917 ਦੇ ਇਨਕਲਾਬ ਮਗਰੋਂ ਯੂਕਰੇਨ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵੀ ਖਾਰਕਾਫ ਨੂੰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ ਪਰ 1934 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਕੀਐਵ ਨੂੰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਆਧੁਨਿਕ ਖਾਰਕਾਫ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਮਾਸਕੋ ਅਤੇ ਲੈਨਿਨਗ੍ਰਾਡ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਰੂਸ ਦਾ ਵੱਡਾ ਰੇਲ-ਜੰਕਸ਼ਨ ਹੈ । ਯੂਰਪੀਅਨ ਸੋਵੀਅਤ ਸੰਘ ਦੀ ਸੜਕ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਥਾਂ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਚਾਰ-ਚੁਫੇਰੇ ਹਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਥਾਨ ਨੂੰ ਸੜਕਾਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਹਵਾਈ-ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦਾ ਅੱਡਾ ਵੀ ਹੈ । ਆਕਾਰ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਇਹ ਰੂਸ ਦਾ ਛੇਵਾਂ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਮੈਟਰੋਪਾਲਿਟਨ ਖੇਤਰ ਵਿਚ 20 ਦੇ ਕਰੀਬ ਹੋਰ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਸਭ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਡੀਜ਼ਲ-ਰੇਲ-ਇੰਜਨ, ਮਸ਼ੀਨੀ ਔਜ਼ਾਰ, ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਸਬੰਧੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਬਾਈਸਾਈਕਲ, ਜਨਰੇਟਰ, ਸਟੀਮ ਟਰਬਾਈਨਾਂ, ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸਾਮਾਨ, ਖਾਣ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਵਰਤੋਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬਣਾਉਣ ਸਬੰਧੀ ਇਥੋਂ ਦੇ ਹੋਰ ਉਦਯੋਗ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਵਰ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਤੋਂ ਸਪਲਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਿਆ ਤੇ ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਨਵੇਂ ਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਚੌੜੀਆਂ ਸੜਕਾਂ, ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ-ਡੁਲ੍ਹੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਮੁੜ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ । ਐਪਰ ਕਈ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਨੂੰ ਅਸਲੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੀ ਖੜਾ ਰਹਿਣ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 17ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਪਾਰਕੋਫਸਕੀ ਗਿਰਜਾ ਘਰ, 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਪੈਟ੍ਰੀਆਰਕਲ ਚਰਚ ਅਤੇ 1812 ਦਾ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਪਹਿਲੇ ਉਤੇ ਹੋਈ ਜਿੱਤ ਦਾ ਸਮਾਰਕ, ਘੰਟਾ-ਘਰ ਵਰਣਨਯੋਗ ਹਨ । ਸੰਨ 1805 ਵਿਚ ਇਥੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਬਣੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 20 ਉੱਚ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਈ ਖੋਜ-ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਬਨਸਪਤਿਕ- ਬਾਗ ਆਦਿ ਵੀ ਹਨ । ਹੋਰ ਵਰਣਨਯੋਗ ਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸੰਗੀਤ ਭਵਨ, ਪਲੈਨੇਟੇਰੀਆ ਅਤੇ ਕਈ ਅਜਾਇਬਘਰ ਆਦਿ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ- 15,19,000 (1983. ਅੰਦਾ)

50° 00′ ਉ. ਵਿਥ. ; 36° 15′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:785

ਖਾਰਗੋਨ : ਵੇਖੋ, ਖਰਗੋਨ

ਖਾਰਜੀ : ਇਹ ਅਰਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਸ਼ਬਦ ਖ਼ਵਾਰਿਜ ਦਾ ਇਕ ਵਚਨ ਹੈ । ਅਰਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਖਾਰਜੀ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਭਾਵ ਵੱਖਰੀ ਧਾਰਨਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲਾ ਹੈ । ਖਾਰਜੀ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਇਸਲਾਮੀ ਫ਼ਿਰਕਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਇਕ ਧਾਰਮਿਕ ਸਿਆਸੀ ਝਗੜੇ ਸਮੇਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ ਸੀ । ਸੀਰੀਆ ਦੇ ਗਵਰਨਰ ਮੁਆਵੀਆ ਨੇ ਤੀਜੇ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਉਸਮਾਨ ਦੇ ਕਤਲ ਦਾ ਸਿਫੀਨ ਦੀ ਲੜਾਈ (ਜੁਲਾਈ, 657) ਵਿਚ ਬਦਲਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹਿਆ ਅਤੇ ਉਹ ਉਸਮਾਨ ਦੇ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਅਲੀ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜਿਆ । ਜਦੋਂ ਅਲੀ ਸਾਲਸੀ ਲਈ ਰਜ਼ਾਮੰਦ ਹੋ ਗਿਆ ਤਾਂ ਉਸ ਦੇ ਪੈਰੋਕਾਰ ਉਸ ਨਾਲ ਨਾਰਾਜ਼ ਹੋ ਗਏ ਅਤੇ ਰੋਸ ਪਰਗਟ ਕਰਦਿਆਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕਿਹਾ, "ਨਿਰਣਾ ਕੇਵਲ ਅੱਲਾ ਹੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ।" ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਕਹਿ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਅਜਿਹੀ ਸਾਲਸੀ ਕੁਰਾਨ ਦੇ ਇਸ ਕਥਨ 'ਜੇ ਇਕ ਧਿਰ ਦੂਜੀ ਧਿਰ ਵਿਰੁੱਧ ਬਗ਼ਾਵਤ ਕਰੇ, ਤਾਂ ਬਗ਼ਾਵਤ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਧਿਰ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜੋ' ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਹੋਵੇਗੀ। ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਪੈਰੋਕਾਰ ਇਬਨ ਵਾਹਬ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਹਰੂਰਾ ਨੂੰ ਮੁੜ ਗਏ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਸਾਲਸੀ ਅਲੀ ਲਈ ਮਾੜੀ ਸਾਬਤ ਹੋਈ ਤਾਂ ਨਹਿਰਵਾਨ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਕ ਹੋਰ ਗਰੁੱਪ ਇਬਨ ਵਾਹਬ ਨਾਲ ਜਾ ਰਲਿਆ ਖਾਰਜੀ ਲੋਕ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇਰਾਕ ਤੋਂ ਆਏ ਖਾਨਾਬਦੋਸ਼ ਸਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਅਲੀ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੀ ਜਾਇਜ਼ਤਾ ਨੂੰ ਠੁਕਰਾ ਦਿਤਾ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਮੁਆਵੀਆ ਦੀ ਵਿਰੋਧਤਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਨੂੰ ਅਸਵੀਕਾਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਕਬੂਲ ਨਹੀਂ ਸੀ ਕੀਤਾ । ਨਹਿਰਵਾਨ ਦੀ ਲੜਾਈ (ਜੁਲਾਈ, 658) ਵਿਚ ਅਲੀ ਨੇ ਇਬਨ ਵਾਹਬ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪੈਰੋਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰ ਦਿੱਤਾ । ਐਪਰ ਖਾਰਜੀ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਲਹਿਰ ਅਲੀ ਅਤੇ ਮੁਆਵੀਆ ਦੇ ਸਮੇਂ ਉਠੇ ਵਿਦਰੋਹਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਚਲਦੀ ਰਹੀ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਵਿਦਰੋਹ ਗੁਰੀਲਾ ਯੁੱਧ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰ ਗਏ ਜਿਹੜੇ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਬਸਰਾ ਵਿਚ ਜਿਆਦ ਇਬਨ ਅਬੀਰੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਉਬੈਦ ਅੱਲਾ ਦੀ ਗਵਰਨਰੀ ਵੇਲੇ ਹੋਏ । ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਯੌਜ਼ੀਦ ਪਹਿਲੇ (683) ਦੀ ਮੌਤ ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਸਮੇਂ ਖਾਰਜੀ ਲੋਕ ਉਮੱਈਆ ਰਾਜ ਦੇ ਅੰਦਰ ਗੰਭੀਰ ਗੜਬੜਾਂ ਕਰਨ ਦੇ ਮੋਢੀ ਸਨ ਅਤੇ ਅਰਬ ਵਿਚ ਯਮਾਮਾ, ਹਜ਼ਰਮੌਤ ਯਮਨ ਅਤੇ ਅਲਤਾਇਫ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ (684/85-691/692) ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋ ਗਏ । ਅਲ-ਹਜਾਜ਼ ਦੀ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਮੁਹਿੰਮ ਸਮੇਂ ਹਾਰ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਖਾਰਜੀ ਲੋਕ ਉਮੱਈਆ ਬੰਸ ਦੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਤੱਕ ਫਿਰ ਸਿਰ ਨਾ ਚੁੱਕ ਸਕੇ ਪਰ ਇਰਾਕ ਅਤੇ ਅਰਬ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਦੋ ਵੱਡੇ ਵਿਦਰੋਹ ਕੀਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੁਚਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਖਾਰਜੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਮੁਸਲਿਮ ਸਰਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਤੰਗ ਕਰਨ ਦਾ ਆਧਾਰ ਨਿੱਜੀ ਦੁਸ਼ਮਣੀ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਕੇਵਲ ਉਹ ਆਪਣੇ ਧਾਰਮਿਕ ਵਿਸ਼ਵਾਸਾਂ ਨੂੰ ਅਮਲੀ ਰੂਪ ਦੇਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਉਨ੍ਹ ਲਈ ਬੁਨਿਆਦੀ ਗੱਲ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਅਮਲੀ ਰੂਪ ਦੇਣ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਧਰਮ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਹੀ ਕਾਫੀ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਸੀ ਕਿ ਗੁਨਾਹ ਕਰਨ ਨਾਲ ਮੁਸਲਮਾਨ ਪਤਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਮੌਤ ਤੱਕ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦੇਣ ਵੀ ਜਾਇਜ਼ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਉਹ ਖਲੀਫ਼ਾ ਹੀ ਕਿਉਂ ਨਾ ਹੋਵੇ । ਸਮੁੱਚੇ ਮੁਸਲਿਮ ਭਾਈਚਾਰੇ ਵੱਲੋਂ ਦਿਤੀ ਗਈ ਸੁਤੰਤਰ ਰਾਏ ਹੀ ਰੱਬ ਦਾ ਨਿਰਣਾ ਸਮਝਣ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਖਲੀਫ਼ਾ ਕੋਈ ਮੁਸਲਮਾਨ ਵੀ ਬਣ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕੁਰੈਸ਼ ਕਬੀਲੇ ਅਤੇ ਅਲੀ ਦੇ ਵਾਰਿਸਾਂ ਦੇ ਇਸ ਪਦਵੀ ਲਈ ਦਾਅਵੇ ਗ਼ਲਤ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਾਰ ਨਾਲ ਅਸਹਿਮਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਭਾਵੇਂ ਉਹ ਮੁਸਲਮਾਨ ਹੀ ਹੋਣ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਵੱਲੋਂ ਕਾਫ਼ਰ ਕਰਾਰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਜਹਾਦ (ਧਰਮ-ਯੁੱਧ) ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਖਾਰਜੀਆਂ ਦੀ ਇਬਾਜ਼ੀਆ ਨਾਂ ਦੀ ਸ਼ਾਖ ਦੇ ਪੈਰੋਕਾਰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਉੱਤਰੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ, ਉਮਾਨ ਅਤੇ ਜ਼ੰਜ਼ੀਬਾਰ ਵਿਚ ਵਸਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 5 ਲੱਖ ਦੇ ਕਰੀਬ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 787

ਖਾਰਾ ਸਾਹਿਬ : ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਗੁਜਰਾਂਵਾਲਾ (ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਦੇ ਪਿੰਡ 'ਭਾਈ ਕੇ ਮੱਟੂ' ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਦੋ ਫ਼ਰਲਾਂਗ ਦੇ ਕਰੀਬ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਹਰਿ ਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ ਜੀ ਦਾ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਗੁਰੂ ਜੀ ਇਥੇ ਆ ਕੇ ਬੈਠੇ ਤਾਂ ਇਕ ਆਦਮੀ ਮੱਥਾ ਟੇਕ ਕੇ ਪਾਸ ਬੈਠ ਗਿਆ । ਉਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਛਾਂ ਤੰਬਾਕੂ ਪੀ ਪੀ ਕੇ ਪੀਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਪਈਆਂ ਸਨ । ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੇ ਉਸ ਦਾ ਨਾਮ ਪੁੱਛਿਆ ਤਾਂ ਉਸ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਮੇਰਾ ਨਾਮ ਹਰਿਗੋਬਿੰਦ ਹੈ । ਸਤਿਗੁਰੂ ਨੇ ਆਖਿਆ ਕਿ ਇਹ ਨਾਮ ਰੱਖ ਕੇ ਤੰਬਾਕੂ ਪੀਣ ਦਾ ਕੁਕਰਮ ਕਿਉਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਨੇ ਅਜ ਤੋਂ ਤੰਬਾਕੂ ਪੀਣਾ ਤਿਆਗ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਪਹਿਲੀ ਭੁੱਲ ਦੀ ਖ਼ਿਮਾ ਮੰਗੀ ਤੇ ਸਤਿਗੁਰ ਦਾ ਸਿੱਖ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਹ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਬਣਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 7 ਸਾਵਣ ਨੂੰ ਹਰ ਸਾਲ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. : 374

ਖਾਰਾਨ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ - ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਬਲੋਚਿਸਤਾਨ ਸੂਬੇ ਵਿਚ ਕਲਾਤ ਮੰਡਲ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਬਲੋਚਿਸਤਾਨ ਦੀ ਇਕ ਰਿਆਸਤ ਸੀ । ਸੰਨ 1952 ਤੋਂ 1955 ਤੱਕ ਬਲੋਚਿਸਤਾਨ ਸਟੇਟਸ ਯੂਨੀਅਨ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਰਿਹਾ ਅਤੇ 1955 ਵਿਚ ਇਹ ਮੌਜੂਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 48,052 ਵ. ਕਿ.ਮੀ (18,553 ਵ. ਮੀਲ) ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 1,29,000 (1981) ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਰਾਸ-ਕੋਹ, ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਸਿਆਹਨ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਗਰ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਪੱਛਮੀ ਹੱਦ ਈਰਾਨ ਨਾਲ ਲਗਦੀ ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਮੁੱਖ ਦਰਿਆ ਮਸ਼ਕੇਲ ਅਤੇ ਬੱਦੋ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਬਰਸਾਤੀ ਨਾਲੇ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕਣਕ, ਜੌਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਖਜੂਰਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਖੇਤੀ ਹੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਖੇਤਰ ਮਾਰੂਥਲੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਖੁਸ਼ਕ ਹੈ ਪਰ ਸਿਹਤ ਲਈ ਚੰਗੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਵਰਖਾ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਮਾਰਚ ਦਰਮਿਆਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਭੇਡਾਂ, ਬੱਕਰੀਆਂ ਅਤੇ ਊਠ ਪਾਲਣਾ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਧੰਦਾ ਅਤੇ ਆਮਦਨੀ ਦਾ ਸਾਧਨ ਹੈ । ਇਥੇ ਕ੍ਰੋਮਾਈਟ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਭੰਡਾਰ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 326

ਖਾਰਾਨ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਬਲੋਚਿਸਤਾਨ ਸੂਬੇ ਵਿਚ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਖਾਰਾਨ ਕਲਾਤ ਵੀ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬੱਦੋ ਦਰਿਆ ਦੇ ਨੇੜੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਇਕ ਰਾਜਸ਼ਾਹੀ ਰਿਆਸਤ ਸੀ ਪਰ 1948 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 12 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1952 ਨੂੰ ਇਹ ਬਲੋਚਿਸਤਾਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਕ ਅਹਿਮ ਸ਼ਹਿਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਇਕ ਚੰਗੀ ਮੰਡੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਲੂਣ, ਕਣਕ, ਖ਼ਰਬੂਜੇ, ਬਾਜਰੇ, ਕਾਲੀਨਾਂ ਅਤੇ ਟੋਕਰੀਆਂ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਵਪਾਰ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 10,000 (1981)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. : 5:785 ; ਐਨ. ਅਮੈ. 16:281

ਖਾਰਿਜਾ, ਅਲ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਮਿਸਰ ਦਾ ਇਕ ਪੁਰਾਤਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਲਿਬੀਆ ਮਾਰੂਥਲ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਨਖ਼ਲਿਸਤਾਨ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਹ ਬੀਬੀਜ਼ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 160 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਮਿਲੇ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਿਲਾ-ਲੇਖਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨਖ਼ਲਿਸਤਨ ਵਿਚ ਰਾਜਨੀਤਕ ਕੈਦੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇਸ਼-ਨਿਕਾਲਾ ਦੇ ਕੇ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਰੋਮਨ ਅਤੇ ਈਰਾਨੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਦੀ ਦੇਖ-ਰੇਖ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੇ ਬਹੁਤ ਉੱਨਤੀ ਕੀਤੀ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਸਾਫ਼ ਗਵਾਹੀ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਖੰਡਰਾਂ ਤੋਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਵੀ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨ ਹਕੂਮਤ ਦੇ ਸਮੇਂ ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕ ਈਸਾਈ ਧਰਮ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੇਠ ਆ ਗਏ ਸਨ। ਮਾਰੂਥਲੀ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਧਾੜਵੀਆਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਨੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਪੁਚਾਇਆ।

ਨਵਾਂ ਸ਼ਹਿਰ ਖਾਰਿਜਾ ਅਲ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਅਰਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਦੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1970 ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਥੋਂ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਨਖ਼ਲਿਸਤਾਨ ਵਿਖੇ ਨੀਲ ਘਾਟੀ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਵਸਾਉਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਕਰਨ ਲਈ ਜੋ ਨੀਤੀ ਅਪਣਾਈ ਉਸ ਨਾਲ ਇਥੋਂ ਦੀ ਵਸੋਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਖਜੂਰ, ਜੈਤੂਨ, ਕਣਕ, ਚੌਲ, ਅੰਗੂਰ, ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ ਦੇ ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਬਰਸੀਮ ਆਦਿ ਉਗਾਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਥਾਨਕ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਫ਼ਾਸਫੇਟ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਲੋਕ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਅਣਗਿਣਤ ਖੰਡਰਾਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਐਮਨ ਦਾ ਮੰਦਰ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 33,200 (1983 ਅੰਦ.)

25° 28′ ਉ. ਵਿਥ; 30° 40′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 16:390

ਖਾਰਿਜਾ, ਅਲ ਨਖ਼ਲਿਸਤਾਨ : ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅਲ ਖਰਗਾ ਨਖ਼ਲਿਸਤਾਨ ਕਰਕੇ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਮਿਸਰ ਦੇ ਅਲਵਾਦੀ ਅਲ-ਜਦੀਦ ਮੁਹਾਫ਼ਜ਼ੇ ਦੇ ਲਿਬੀਅਨ ਜਾਂ ਪੱਛਮੀ ਮਾਰੂਥਲ ਵਿਚ ਇਕ ਨਿਵਾਣ ਹੈ ਜੋ ਨਲ ਹੱਮਾਦੀ ਦੇ ਪੱਛਮ-ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ 180 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਤੇ ਰੇਲ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 3,693 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (1,426 ਵ. ਮੀਲ) ਹੈ ।

ਅਲ ਖਾਰਿਜਾ ਅਸਲ ਵਿਚ ਨਖ਼ਲਿਸਤਾਨਾਂ ਦੇ ਦੋ ਗਰੁੱਪ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਛੋਟੇ (ਦੱਖਣੀ) ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਬਾਰੀਸ ਦਾ ਪਿੰਡ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਦਾ ਗਰੁੱਪ ਮਿਸਰ ਦੇ ਨਖ਼ਲਿਸਤਾਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਖੇਤਰ ਲਗਭਗ 25 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (10 ਵ.ਮੀਲ) ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਅਲ ਖਾਰਿਜਾ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਤੰਗ ਅਤੇ ਵਿੰਗ-ਵਲੇਵਿਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਸਖ਼ਤ ਚਟਾਨਾਂ ਕਟਕੇ ਬਣਾਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ।

ਅਲ ਖਾਰਿਜਾ ਪੁਰਾਤਨ ਪੱਥਰ-ਯੁੱਗ ਤੋਂ ਹੀ ਕਿਸੇ ਨਾ ਕਿਸੇ ਤਾਕਤ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਅਧੀਨ ਹੈ । ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਮਿਸਰੀ ਜਿਹੜੇ ਇਸ ਨਖ਼ਲਿਸਤਾਨ ਨੂੰ ਕੈਲਮ ਜਾਂ ਹਿਬਿਸ ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ, 18ਵੀਂ ਪੀੜ੍ਹੀ (1567-1320 ਈ. ਪੂ.) ਤੱਕ ਇਥੇ ਆਬਾਦ ਨਹੀਂ ਹੋਏ ਸਨ । ਉਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਥਾਂ ਨੂੰ ਬਣਵਾਸ ਵਜੋਂ ਵਰਤਦੇ ਸਨ । ਸੰਨ 950 ਵਿਚ ਨਿਊਬੀਅਨ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਤਬਾਹ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਜਾਨੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਥਿਤੀ ਕਰਕੇ ਇਸ ਥਾਂ ਤੇ ਅਜਿਹੇ ਹਮਲੇ ਅਕਸਰ ਹੁੰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ। ਅਜੋਕੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਸਥਾਈ ਵਸਨੀਕਾਂ ਦੀ ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਆਬਾਦੀ 20,000 ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਕਰਕੇ ਬਰਬਰ ਅਤੇ ਬੱਦੂ ਨਸਲਾਂ ਦੀ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਮਿਲਣ ਨਾਲ ਹੁਣ ਆਬਾਦੀ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਅਲ ਖਾਰਿਜਾ ਬਹੁਤ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਧੀਆ ਖਜੂਰਾਂ ਲਈ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਥੇ ਅੰਜੀਰ, ਜੈਤੂਨ, ਅੰਗੂਰ, ਦਾਲਾਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਸੰਤਰਾ, ਮਾਲਟਾ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਆਦਿ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

25° 20′ ਉ. ਵਿਥ.; 30° 35′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 1:285

ਖਾਰੀਆ : ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਗੁਜਰਾਤ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਇਕ ਤਹਿਸੀਲ ਹੈ । ਜਿਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 1,654 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (646 ਵ. ਮੀਲ.) ਹੈ । ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਜਿਹਲਮ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਜਿਹਲਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਖਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪੱਕੀ ਹੱਦ-ਬੰਦੀ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਉਘੜ-ਦੁਘੜਾ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਜੰਗਲ ਹਨ ਪਰ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਤਹਿਸੀਲ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਨਾਲੇ ਲੰਘਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਪੱਬੀ-ਪਹਾੜੀਆਂ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਜਿਹਲਮ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਫੈਲੀਆ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਢਾਲੂ ਹੈ ਪਰ ਦਰਿਆ ਵੱਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਢਾਲ ਘਟਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਸਦਰ-ਮਕਾਮ ਖਾਰੀਆਂ ਹੈ । ਲਾਲਾ ਮੂਸਾ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਇਸੇ ਵਿਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ ਪੁ-ਇੰਪ.ਗ. ਇੰਡ. 15 :252

ਖਾਰੀ ਬੀੜ : ਮਾਂਗਟ ਨਿਵਾਸੀ ਭਾਈ ਬੰਨੋ ਨੂੰ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਰਜਨ

ਦੇਵ ਜੀ ਨੇ 1604 (ਸੰਮਤ 1661) ਵਿਚ ਆਦਿ ਬੀੜ ਦੀ ਜਿਲਦਬੰਦੀ ਲਈ ਲਾਹੌਰ ਭੇਜਿਆ । ਭਾਈ ਬੰਨੋ ਨੇ ਆਉਂਦੇ ਜਾਂਦੇ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਦਿਨ ਲਾ ਕੇ ਬੀੜ ਦਾ ਇਕ ਉਤਾਰਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਕੁਝ ਬਾਣੀ ਵਾਧੂ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤੀ। ਜਦ ਇਹ ਪੰਜਵੇਂ ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਤਾਂ ਸਤਿਗੁਰੂ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਵਾਧੂ ਬਾਣੀ ਮਿਲਾਉਣ ਕਾਰਨ 'ਖਾਰੀ ਬੀੜ' ਰੱਖਿਆ। ਇਸ ਨੂੰ ਭਾਈ ਬੰਨੋ ਵਾਲੀ ਬੀੜ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਬੀੜ ਵਿਚ ਵਾਧੂ ਬਾਣੀ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ- (ੳ) ਸੋਰਠਿ ਰਾਗ ਵਿਚ-'ਅਉਧੂ ਸੋ ਜੋਗੀ ਗੁਰੂ ਮੇਰਾ। ਇਸ ਪਦ ਕਾ ਜੋ ਕਰੇ ਨਿਬੇਰਾ ।' (ਅ) ਰਾਗ ਰਾਮਕਲੀ ਮਹਲਾ ੫ ਵਿਚ- 'ਰੁਣਝੁੰਨੜਾ' ਸ਼ਬਦ ਦੀਆਂ ਦੋ ਤੁਕਾਂ ਦੀ ਥਾਂ, ਪੂਰੇ ਚਾਰ ਪਦ ਹਨ , (ੲ) ਮਾਰੂ ਰਾਗ ਵਿਚ ਮੀਰਾਂ ਬਾਈ ਦਾ ਸ਼ਬਦ ਹੈ, (ਸ) ਰਾਗ ਸਾਰੰਗ ਵਿਚ ਸੂਰਦਾਸ ਦਾ 'ਛਾਡਿ ਮਨ, ਹਰਿਬਿਮੁਖਨ ਕੋ ਸੰਗ' ਪੂਰਾ ਸ਼ਬਦ ਹੈ, (ਹ) 'ਜਿਤੁ ਦਰਿ ਲਖ ਮੁਹੰਮਦਾ', 'ਏਸੁ ਕਲੀਓ ਪੰਜ ਭੀਤੀਓ' ਅਤੇ 'ਦਿਸਟਿ ਨ ਰਹੀਆ ਨਾਨਕਾ'-ਸਲੋਕ ਮਹਲਾ ੧ ਸਿਰਲੇਖ ਹੇਠ ਤਿੰਨ ਸਲੋਕ ਹਨ , (ਕ) 'ਬਾਇਆਤਸ਼ ਆਬ' ਮਹਲਾ ੧ ਦਾ 16 ਪਦਾਂ ਦਾ ਸ਼ਬਦ ਹੈ, (ਖ) 'ਆਸਨ ਸਾਧ ਨਿਰਾਲਮ ਰਹੈ' ਤੋਂ ਆਰੰਭ ਹੋ ਕੇ 'ਨਾਨਕ ਕਹੈ ਬੈਰਾਗੀ ਸੋਈ' 25 ਪਦਾਂ ਦੀ ਰਤਨ ਮਾਲਾ ਨਾਮਕ ਬਾਣੀ ਹੈ, (ਗ) 'ਹਕੀਕਤ ਰਾਹ ਮੁਕਾਮ ਸਿਵਨਾਭਿ ਰਾਜੈਕੀ' ਵਾਰਤਕ ਪਾਠ ਹੈ ਅਤੇ (ਘ) ਅੰਤ ਵਿਚ ਸਿਆਹੀ ਦੀ ਬਿਧੀ ਲਿਖੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਬੀੜ ਦੇ 467 ਪਤਰੇ ਹਨ । ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਤੇਗ ਬਹਾਦਰ ਦੇ ਸਲੋਕ ਪਿਛੋਂ ਲਿਖੇ ਗਏ ਹਨ । ਸਿਖ ਰਾਜ ਵੇਲੇ ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਲਈ ਇਕ ਸੁੰਦਰ ਇਮਾਰਤ ਤਾਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਬਣਾਈ ਗਈ ਸੀ ਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਜਾਗੀਰ ਲਾਈ ਗਈ ਸੀ ਪਰ ਪੁਜਾਰੀਆਂ ਨੇ ਜਾਗੀਰ ਆਪਣੇ ਨਾਮ ਕਰਵਾ ਲਈ । ਭਾਈ ਬੰਨੋ ਦੀ ਉਲਾਦ ਵਾਰੀ ਵਾਰੀ ਇਹ ਗ੍ਰੰਥ ਆਪਣੇ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਰੱਖਦੇ ਸਨ । ਮਸਿਆ ਤੇ ਸੰਗਰਾਂਦ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਰਦੇ ਤੇ ਪੂਜਾ ਵਾਰੀ ਵਾਰੀ ਲੈਂਦੇ ਸਨ ।

ਹ. ਪੁ- ਮ. ਕੋ. : 374

ਖਾਰੀ ਭੋਂ : ਖਾਰੀ ਭੋਂ ਸ਼ਬਦ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਲੂਣ ਇਤਨੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਇੱਕਠੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਸਜੀਵਤਾ ਨੂੰ ਹਾਨੀ ਪਹੁੰਚਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦਰੁਸਤੀ ਨਾਲ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਕੇਵਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ PH ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸੋਡੀਅਮ ਆਇਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਹੋਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਕਣਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜਜ਼ਬ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਵਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਖਾਰੇ ਲੂਣ ਅਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੀ ਬਹੁਲਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਦ ਪਾਣੀ ਦੀ ਅਜਿਹੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਸੋਡੀਅਮ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਿਲ ਆਇਨ ਇਸਨੂੰ ਖਾਰਾ ਬਣਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸੇ ਹੀ ਵਰਗ ਵਿਚ ਲੂਣ ਵਾਲੀਆਂ ਉਹ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸੋਡੀਅਮ ਘੱਟ ਜਜ਼ਬ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਜਾਂ ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਅਣ-ਖਾਰੇ ਲੂਣਾਂ ਜਿਵੇਂ ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਅਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਧਿਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਖਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਲੂਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਖੁਸ਼ਕ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ।

ਘੱਟ ਬਾਰਸ਼, ਖੁਸ਼ਕ ਜਾਂ ਅਰਧ-ਖੁਸ਼ਕ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਲੂਣ ਉਸੇ ਹੀ ਜਗ੍ਹਾ ਇੱਕਠੇ ਹੋਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਥੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਨਿਕਾਸ ਚੰਗਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਜਿਥੇ ਜ਼ੀਰ ਦਾ ਪਾਣੀ ਇੱਕਠਾ ਹੁੰਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਝੀਲਾਂ ਜਾਂ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਪਾਣੀ ਦੇ ਬਾਹਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਹਾਉ ਕਰ ਕੇ ਵੀ ਲੂਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੇ ਇੱਕਠੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇੱਥੇ ਇਹ ਵੀ ਵਰਣਨਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਉਪ-ਭੋਂ ਵਿਚ ਘੁਲੇ ਹੋਏ ਲੂਣ ਸ਼ਾਇਦ ਖਾਰਾਪਣ ਪੈਦਾ ਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋਣ ਜਿਤਨਾ ਚਿਰ ਸਿੰਜਾਈ ਕੀਤਿਆਂ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਹੇਠਲਾ ਪਾਣੀ ਉੱਪਰ ਆ ਕੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਬਦਲਦਾ ਤੇ ਇੰਜ ਇਹ ਲੂਣ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੇ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਹੋ ਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਪੰਜਾਬ, ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਬੰਬਈ ਦੀ ਨੀਰਾ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਖਾਰੇਪਣ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ਅਰਥਾਤ ਚਿੱਟੀ ਅਤੇ ਕਾਲੀ । ਚਿੱਟੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਸੋਡੀਅਮ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੇ ਸਾਰੇ ਹੀ ਲੂਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਸੋਡੀਅਮ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਵਾਲੀ ਭੋਂ ਨੂੰ ਕਾਲੀ ਖਾਰੀ ਭੋਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚਲੇ ਕਾਰਬਨੀ ਮਾਦੇ ਵਿਚ ਘੁਲ ਅਤੇ ਪਸਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਭੂਰਾ ਜਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ'।

ਖਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਲੂਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ- ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਲੂਣ ਵਾਲੀਆਂ,ਲੂਣ ਤੇ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਲੂਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ੀਰਨਯੋਗ ਉਪ-ਭੋਂ ਅਤੇ ਇਕ ਸਾਲ ਵਿਚ ਕਿਤੇ ਇਕ ਵਾਰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਉਚੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਲੂਣ ਤੇ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਉਪ-ਭੋਂ ਵਿਚ ਚੀਕਨੀ ਜਾਂ ਕੰਕਰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਹੁੰਦੀ ਹੈ , ਜੋ ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਅਜ਼ੀਰਨ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤਾਂ ਸ਼ਾਇਦ ਉੱਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਹੁੰਦੀ ਹੀ ਨਹੀਂ ਪਰ ਪਾਣੀ ਘੱਟ ਜ਼ੀਰਨ ਨਾਲ ਸਤ੍ਹਾ ਤੇ ਹੀ ਇਕੱਠਾ ਹੋਇਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਥਲ ਪੌਦੇ ਹੀ ਉੱਗਦੇ ਹਨ ।

ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਇਹ ਪਲਾਸਟਿਕ ਜਾਂ ਗੁੰਦ-ਨੁਮਾ ਉਪ-ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੇ ਟਿੱਕੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਅਜ਼ੀਰਨਯੋਗ ਕੰਕਰ ਦੀ ਤਹਿ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਵੀ ਬਨਸਪਤੀ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਜ਼ਮੀਨਾਂ- ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਲੂਣੀਆਂ ਅਤੇ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਗਭਗ 21 ਮਿਲੀਅਨ ਏਕੜ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਥਾਨਕ ਤੌਰ ਤੇ ਰੇਹ ਜਾਂ ਉੱਸਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਾਰੀ ਖਾਰੀ-ਭੋਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੱਲਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੇ ਖਾਰੇ ਬਣਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ 'ਬਾਰੀ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲਛਣਾਤਮਕ ਤੌਰ ਤੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੰਜੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ, ਕਾਲੀਆਂ ਕਪਾਹ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਮਦਰਾਸ ਅਤੇ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਵਿਚ ਆਮ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ

ਖਾਰੀ ਭੋਂ ਸੁਧਾਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ-ਲੂਣਾਂ ਦੀ ਅਧਿਕ ਮਾਤਰਾ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੈ , ਇਸ ਲਈ ਖਾਰੇਪਣ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਲੂਣੀਆਂ ਅਤੇ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੇ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :-

1. ਰਸਾਇਣਿਕ ਤਰੀਕੇ ਜਿਵੇਂ ਕੈਲਕੇਰੀਅਸ ਸੋਧਾਂ ਆਦਿ
2. ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਤਰੀਕੇ ਜਿਵੇਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਘਟਾਉਣਾ, ਨਿਕਾਸ ਜ਼ੀਰਨਾ, ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਉਪਰਲੀ ਸਤ੍ਹਾ ਖੁਰਚਣਾ ਅਤੇ ਹਿਲਾਉਣ ਜੁਲਾਉਣਾ ਆਦਿ ।
3. ਲੂਣ ਜਾਂ ਖਾਰ ਸਹਿਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਉਣਾ।

ਲੂਣੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੇ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਸਥਾਈ ਤੌਰ ਤੇ ਡੇਢ ਜਾਂ ਪੌਣੇ ਦੋ ਮੀ. ਥੱਲੇ ਤੱਕ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਮੰਤਵ ਲਈ ਢਲਾਣ ਤੇ ਲੰਬ ਕੋਣੀ ਟੋਏ ਪੁੱਟੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਣੀ ਜ਼ੀਰਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਵਾਰੀ ਪਾਣੀ ਜ਼ੀਰਨ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਲੂਣ ਹਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜ਼ੀਰਨ ਨਾਲ ਲੂਣਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ

ਮਾਤਰਾ ਸਾਧਾਰਨ ਜੜ੍ਹ-ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਲੂਣ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਝੋਨਾ, ਜੌਂ, ਗੰਨਾ, ਅਰਿੰਡ ਆਦਿ ਉਗਾਉਣ ਨਾਲ ਵੀ ਲੂਣਾਂ ਦੀ ਅਧਿਕ ਮਾਤਰਾ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਲੂਣੀਆਂ ਅਤੇ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਔਕੜ ਵਧ ਕੇ ਦੁੱਗਣੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਤਾਂ ਲੂਣਾਂ ਦੀ ਅਧਿਕ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਘਟੀਆ ਨਿਕਾਸ ਜੋ ਸਖ਼ਤ ਚੀਕਣੀ ਮਿੱਟੀ ਰਾਹੀਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਸੋਡੀਅਮ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਸਖ਼ਤ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਉਲਟਾਅ-ਪੁਲਟਾਅ ਨਾਲ ਵੀ ਪਾਣੀ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਜਿੱਥੇ ਕੰਕਰ ਅਤੇ ਕਠੋਰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਹੋਵੇ, ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਢੈਂਚਾ ਨਾਲ ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸਾਉਣੀ ਵਿਚ ਝੋਨਾ ਅਤੇ ਹਾੜ੍ਹੀ ਵਿਚ ਜਵੀ ਅਤੇ ਜੌਂ ਵੀ ਬੀਜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਮਦੱਦ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਧਾਰੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਿਪਸਮ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਕਾਰਬੋਨੇਟਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਅਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਦੇ ਸਲਫ਼ੇਟ ਬਣਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਸਲਫੇਟ ਕਿਉਂਕਿ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਭਾਰੀ ਸਿੰਜਾਈ ਨਾਲ ਹਟਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਨੂੰ ਰੂੜੀ ਪਾਇਆਂ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਖਾਰੇਪਣ ਨੂੰ ਸਲਫ਼ਰ ਆਦਿ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ ਪੈਦਾ ਕਰਕੇ ਦੂਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕਈ ਵਾਰ ਸੜ੍ਹਾ ਉਪਰਲੀ ਖਾਰ ਦੀਆਂ ਪਰਤਾਂ ਨੂੰ ਵਗਦੇ ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਖ਼ਾਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹਲ ਚਲਾ ਕੇ ਦੂਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਖਾਰੇਪਣ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਖਾਰ-ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ ਵੀ ਕਦੀ-ਕਦਾਈਂ ਕਾਰਗਰ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਚਕੰਦਰ, ਝੋਨਾ, ਲੂਸਣ, ਪਟਸਨ, ਜੰਗਲੀ ਨੀਲ ਅਤੇ ਕਿੱਕਰ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ ।

ਸੁਧਰੀ ਹੋਈ ਭੋਂ ਲਈ ਫ਼ਸਲਾਂ – ਸਾਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹੀ ਲੂਣੀਆਂ ਅਤੇ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਇਕੋ ਜਿਹੀਆਂ ਉਪਯੋਗੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ। ਅਜੋਕੇ ਤਜਰਬਿਆ ਅਨੁਸਾਰ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸਾਰਣੀ ਵਿਚ ਦਰਜ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਪਯੋਗਤਾ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀਜਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :-

ਸਾਉਣੀ	ਹਾੜ੍ਹੀ
(ੳ) ਭੋਂ ਸੁਧਾਰਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ	
1. ਢੈਂਚਾ 2. ਝੋਨਾ 3. ਜੰਤਰ 4. ਕਮਾਦ ਅਤੇ ਅਰਿੰਡ	1. ਜਵੀਂ 2. ਜੌਂ
(ਅ) ਜੇਕਰ ਉਕਤ (ੳ) ਵਿਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਲਈ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾ ਚੁੱਕੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ :-	
1. ਕਪਾਹ 2. ਬਾਜਰਾ 3. ਜੁਆਰ 4. ਮੱਕੀ 5. ਗੁਆਰਾ	1. ਬਰਸੀਮ 2. ਕਣਕ 3. ਸਰ੍ਹੋਂ
(ੲ) ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਤੱਕ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ :-	
1. ਮੂੰਗ 2 ਮਾਂਹ 3 ਅਰਹਰ 4 ਸਾਨਾਈ	1. ਮਟਰ 2 ਕਾਲੇ ਛੋਲੇ 3 ਆਲੂ

ਹ. ਪੁ.- ਹੈਂ. ਬੁ.ਐ.-ਆਈ. ਸੀ. ਏ. ਆਰ: 86; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 20:933

ਖ਼ਾਲਸਾ : ਖ਼ਾਲਸਾ ਸ਼ਬਦ ਅਰਬੀ ਬੋਲੀ ਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਥ ਸ਼ੁੱਧ, ਖਰਾ, ਮਿਲਾਵਟਰਹਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਦੂਜਾ ਅਰਥ ਹੈ ਉਹ ਜਾਇਦਾਦ ਜੋ ਸਿੱਧੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਮਲਕੀਅਤ ਹੋਵੇ । ਖਾਲਸਾ ਵੀ ਇਕ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ-ਜਾਗੀਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੋਵੇ , ਸੰਤ-ਸਤਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੋਵੇ, ਸੈਨਿਕ ਸੱਤਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਪ੍ਰਭੂ-ਭਗਤੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੋਵੇ । ਖ਼ਾਲਸਾ ਇਕ ਜਾਇਦਾਦ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਮਾਲਕ ਕੋਈ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਹੀਂ ਨਾ ਕੋਈ ਨੀਤੀ-ਨਿਪੁੰਨ ਨੇਤਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਮਾਲਕ ਤਾਂ ਅਕਾਲ-ਪੁਰਖ ਆਪ ਹੈ, ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਆਪ ਹਨ ।

ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ ਨੇ ਜੋ ਆਦਰਸ਼ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ਸਨ , ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਮਲੀ ਰੂਪ ਦੇਣ ਲਈ ਖ਼ਾਲਸੇ ਦੀ ਸਿਰਜਣਾ ਹੋਈ । ਇਹ ਕੋਈ ਅਚਣਚੇਤ ਵਾਪਰੀ ਘਟਨਾ ਨਹੀਂ ਹੈ , ਸਗੋਂ ਲਗਭਗ ਸਵਾ ਦੋ ਸਦੀਆਂ ਦੀ ਸੋਚ ਇਸ ਦੀ ਪਿੱਠ-ਭੂਮੀ ਹੈ । ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦਾ ਇਹ ਕ੍ਰਿਸ਼ਮਾ ਹੈ ।

1699 ਈ. ਦੀ ਵਿਸਾਖੀ ਨੂੰ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਨੇ ਸਾਧ-ਸੰਗਤ ਨੂੰ ਅਚੰਭਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਦੋਂ ਪੂਰੇ ਜਲਾਲ ਵਿਚ ਨੰਗੀ ਤਲਵਾਰ ਹੱਥ ਵਿਚ ਲਈ ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਗਰਜੇ ਕਿ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਸਿਰਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ । ਸਾਰੇ ਪਾਸੇ ਚੁੱਪ ਵਰਤ ਗਈ । ਸੰਗਤ ਨੇ ਗੁਰੂ ਜੀ ਦਾ ਅਜਿਹਾ ਭਿਆਨਕ ਰੂਪ ਕਦੇ ਨਹੀਂ ਸੀ ਦੇਖਿਆ ਪਰ ਅਖੀਰ ਲਾਹੌਰ ਨਿਵਾਸੀ ਭਾਈ ਦਿਆ ਰਾਮ ਨੇ ਆਪ ਦੇ ਹਜ਼ੂਰ ਪੇਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਆਪਣਾ ਸੀਸ ਹਾਜ਼ਰ ਕੀਤਾ । ਗੁਰੂ ਜੀ ਉਸ ਨੂੰ ਪਿੱਛੇ ਇਕ ਤੰਬੂ ਵਿਚ ਲੈ ਗਏ। ਜਦੋਂ ਵਾਪਸ ਪਰਤੇ ਤਾਂ ਹੱਥ ਵਿਚ ਲਹੂ ਭਿੱਜੀ ਤਲਵਾਰ ਸੀ । ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਫਿਰ ਸਿਰ ਦੀ ਮੰਗ ਕੀਤੀ ਤਾਂ ਭਾਈ ਧਰਮ ਚੰਦ ਨਿੱਤਰੇ, ਤੀਜੀ ਵਾਰੀ ਭਾਈ ਹਿੰਮਤ ਰਾਏ , ਚੌਥੀ ਵਾਰੀ ਭਾਈ ਮੋਹਕਮ ਚੰਦ ਤੇ ਪੰਜਵੀਂ ਵਾਰੀ ਭਾਈ ਸਾਹਿਬ ਚੰਦ ਨੇ ਆਪਣਾ ਸਿਰ ਸਤਿਗੁਰੂ ਅੱਗੇ ਭੇਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਵਾਰੀ ਵਾਰੀ ਤੰਬੂ ਅੰਦਰ ਲੈ ਗਏ ।

ਕੁਝ ਚਿਰ ਮਗਰੋਂ ਪੰਜਾਂ ਸਿੰਘਾਂ ਨੂੰ ਸੁਹਣੇ ਸ਼ਸਤਰਾਂ ਬਸਤਰਾਂ ਨਾਲ ਸਜਾ ਕੇ ਦੀਵਾਨ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਲਿਆਏ ਤਾਂ ਕਈਆਂ ਨੂੰ ਫਿਰ ਬੜਾ ਪਛਤਾਵਾ ਰਿਹਾ ਕਿ ਅਸੀ ਕਿਉਂ ਨਾ ਸੀਸ ਭੇਟ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋਏ ।

ਕੁਝ ਮਨਮਤੀਆਂ ਤੇ ਗੈਰ ਸਿੱਖਾਂ ਨੇ ਇਸ ਕੌਤਕ ਨੂੰ ਇਕ ਨਾਟਕ ਹੀ ਆਖਿਆ ਹੈ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸਿੱਖਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਬੱਕਰੇ ਝਟਕਾਉਣ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਪਰ ਅਜਿਹਾ ਸੋਚਣਾ ਬਿਲਕੁਲ ਗ਼ਲਤ ਹੈ । ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੂੰ ਦੰਭ, ਪਾਖੰਡ ਤੇ ਨਾਟਕ-ਚੇਟਕ ਤੋਂ ਅਥਾਹ ਨਫ਼ਰਤ ਸੀ । ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੇ ਕੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ? ਇਸ ਬਾਰੇ ਸਤਿਗੁਰੂ ਬਿਨਾਂ ਹੋਰ ਕੋਈ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦਾ । ਜੇਕਰ ਇਸ ਘਟਨਾ ਦੇ ਡੂੰਘੇ ਅਰਥ ਦੇਖਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਇਹ ਵੀ ਆਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਤਿਗੁਰੂ ਨੇ ਸਿੱਖਾਂ ਦਾ ਸਿਦਕ ਪਰਖਿਆ ਤੇ ਸਿਦਕੀ ਸਿੰਘਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪਿਆਰੇ ਬਣਾ ਕੇ ਅਮਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੇ ਖੰਡਾ ਤੇ ਬਾਟਾ ਆਦਿ ਮੰਗਵਾ ਕੇ ਪਹੁਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੰਜਾਂ ਸਿੱਖਾਂ ਨੂੰ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਛਕਾਇਆ, ਸਿੰਘ ਸਜਿਆ ਤੇ ਫਿਰ ਆਪ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਾਸੋਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਛਕਿਆ । ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਛਕਣ ਉਪਰੰਤ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਅਤੇ ਪੰਜਾਂ ਪਿਆਰਿਆਂ ਦੇ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ 'ਸਿੰਘ' ਪਦ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਬਾਦ ਵਿਚ ਹਰ ਅੰਮ੍ਰਿਤਧਾਰੀ ਪੁਰਸ਼ ਨਾਲ 'ਸਿੰਘ' ਅਤੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਧਾਰੀ ਇਸਤਰੀ ਨਾਲ 'ਕੌਰ' ਪਦ ਲਗਾਉਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਗੱਲ ਸਾਰਿਆਂ ਨੇ ਹੀ ਸਵੀਕਾਰ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਕਵੀ ਗੁਰਦਾਸ ਜੀ ਨੇ ਆਪਣੀ ਵਾਰ ਵਿਚ ਇਸੇ ਗੱਲ ਵਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦਿਆਂ 'ਵਾਹੁ ਵਾਹੁ ਗੋਬਿੰਦ

ਸਿੰਘ ਆਪੇ ਗੁਰਚੇਲਾ' ਲਿਖਿਆ ਹੈ ।

ਇਸ ਵਿਸਾਖੀ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਸਿੰਘ ਸਜੇ ? ਇਸ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨੀ ਗਿਆਨ ਸਿੰਘ ਨੇ ਗੁਲਾਮ ਮੁਹੀਉੱਦੀਨ (ਜੋ ਫ਼ਾਰਸੀ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਸੀ ਤੇ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਨੂੰ ਰਿਪੋਟਾਂ ਭੇਜਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ) ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦੇ ਕੇ ਦਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਬ੍ਰਾਹਮਣਾਂ ਤੇ ਖੱਤਰੀਆਂ ਨੇ ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੂੰ ਸਾਰੀਆਂ ਜਾਤਾਂ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕ ਥਾਂ ਇਕੋ ਬਾਟੇ ਵਿਚ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਛਕਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੇਖੀ ਤਾਂ ਉਹ ਉਠ ਖੜੇ ਹੋਏ ਕਿ ਅਸੀਂ ਆਪਣਾ ਪੁਰਾਣਾ ਧਰਮ ਨਹੀਂ ਛੱਡਣਾ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ 20,000 ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਨੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਛਕਿਆ ।

ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਨੇ ਖ਼ਾਲਸੇ ਨੂੰ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸੰਗਠਿਤ ਕੀਤਾ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਰਹਿਤ ਮਰਿਆਦਾ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਹਰ ਸਿੱਖ ਨੇ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਪੰਜਾਂ ਬਾਣੀਆਂ ਦਾ ਪਾਠ ਲਾਜ਼ਮੀ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਾਣੀਆਂ ਹਨ: ਜਪੁਜੀ, ਜਾਪੁ, ਤ੍ਵਪ੍ਰਸਾਦਿ ਸਵੈਯੇ,ਪਾਤਸ਼ਾਹੀ ਦਸਵੀਂ, ਅਨੰਦ ਸਾਹਿਬ ਤੇ ਰਹਿਰਾਸ।

ਸਿੱਖਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸੰਗਠਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਰੱਖਣ ਲਈ ਪੰਜ ਕਕਾਰਾਂ ਦਾ ਵਿਧਾਨ ਕੀਤਾ-ਕੇਸ, ਕਿਰਪਾਨ, ਕੜਾ, ਕੰਘਾ ਤੇ ਕਛਹਿਰਾ । ਦਸਮ ਗ੍ਰੰਥ ਦੀ ਇਕ ਹੱਥ ਲਿਖਿਤ ਬੀੜ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਕਾਰਾਂ ਬਾਰੇ ਇਉਂ ਲਿਖਿਆ ਮਿਲਦਾ ਹੈ -

ਨਿਸ਼ਾਨਿ ਸਿਖੀ-ਈ ਪੰਜ ਹਰਫਿ ਕਾਫ਼ ॥
ਹਰਗਿਜ਼ ਨਾ ਬਾਸ਼ਦ ਈ ਪੰਜ ਮੁਆਫ਼ ॥
ਕੜਾ ਕਰਦੋ ਕਾਛ ਕੰਘਾ ਬਿਦਾਨ ॥
ਬਿਲਾ ਕੇਸ ਹੇਚ ਅਸਤ ਜੁਮਲਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ॥

ਭਾਵ ਪੰਜ ਕਕਾਰ ਸਿੱਖੀ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹੈ ਜੋ ਰੱਖਣੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਮੁਆਫ਼ੀ ਨਹੀਂ ਮਿਲ ਸਕਦੀ । ਇਹ ਹਨ- ਕੜਾ, ਕਿਰਪਾਨ, ਕਛਹਿਰਾ ਕੰਘਾ ਤੇ ਪੰਜਵਾ ਕੱਕਾ ਹਨ ਕੇਸ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇਹ ਸਭ ਨਿਸ਼ਾਨ ਵਿਅਰਥ ਹਨ ।

ਚਾਰ ਕੁਰਹਿਤਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣਾ ਸਿੱਖ ਲਈ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ (1) ਕੇਸ ਮੁੰਡਨ (2) ਤਮਾਕੂ ਪਾਨ (3) ਜੂਠਾ ਖਾਣਾ (4) ਪਰ ਇਸਤਰੀ ਗਮਨ ।

ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਛਕਾਉਣ ਸਮੇਂ ਸਿੱਖ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਖ਼ਾਲਸਾ ਜਥੇਬੰਦੀ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਉਪਦੇਸ਼ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ:-

1) ਪੰਜ ਪਿਆਰਿਆਂ ਤੋਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਛਕ ਕੇ ਸਿੰਘ ਸਜੇ ;
2) ਪੰਜ ਕਕਾਰੀ ਰਹਿਤ ਧਾਰਨ ਕਰੇ;
3) ਦਸਤਾਰਧਾਰੀ ਰਹੇ;
4) ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਇਸ਼ਨਾਨ ਕਰੇ;
5)ਨਿਤਨੇਮ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਠ ਕਰੇ ਤੇ ਵਾਹਿਗੁਰੂ ਮੰਤਰ ਦਾ ਜਾਪ ਕਰੇ;
6) ਕਿਰਤ ਕਰ ਕੇ ਵੰਡ ਕੇ ਛਕੇ;
7) ਗੁਰੂ ਨਮਿਤ ਦਸਵੰਧ ਕੱਢੇ;
8) ਸਾਧ ਸੰਗਤ ਵਿਚ ਜਾਵੇ ਤੇ ਸੇਵਾ ਕਰੇ;
9) ਹਰ ਕਾਰਜ ਗੁਰਮਤਿ ਮਰਿਆਦਾ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੇ;
10) ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ ਸਾਹਿਬ ਤੇ ਪੰਥ ਦੀ ਆਗਿਆ ਵਿਚ ਚਲੇ ।

ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਿਥੇ ਚਾਰ ਕੁਰਹਿਤਾਂ ਦੇ ਤਿਆਗ ਤੇ ਬਲ ਹੈ ਉੱਥੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਤਿਆਗ ਵੀ ਲਾਜ਼ਮੀ ਮੰਨਿਆ ਹੈ ਜਿਵੇਂ-

1. ਮੀਣੇ, ਮਸੰਦਾ, ਧੀਰਮੱਲੀਏ, ਰਾਮਰਾਈਏ, ਨੜੀਮਾਰ, ਕੁੜੀਮਾਰ, ਪਤਿਤ ਤੇ ਸਿਰ ਗੁੰਮਲਾਲ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਤਿਆਗ ,

2. ਟੋਪੀ ਜਾਂ ਟੋਪ ਨਾ ਪਹਿਨੇ,

3. ਚੋਰੀ, ਯਾਰੀ, ਜੂਆ ਆਦਿ ਕੁਕਰਮਾਂ ਤੋਂ ਬਚ,

4. ਸ਼ਰਾਬ ਆਦਿ ਨਸ਼ਿਆਂ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰਹੇ ,

5. ਦੇਵੀ-ਦੇਵਤੇ , ਅਵਤਾਰ, ਮੂਰਤੀ ਪੂਜਾ, ਮੜ੍ਹੀ ਮਸਾਣ. ਮੱਠ ਪੂਜਾ, ਸ਼ਗਨ, ਅਪਸ਼ਗਨ,ਤੀਰਥ, ਬਰਤ, ਸੂਤਕ-ਪਤਿਕ, ਛੂਤ ਛਾਤ, ਸ਼ਰਾ[illegible] ਛਾਇਆ, ਮੰਤ੍ਰ, ਜੰਤ੍ਰ, ਤੰਤ੍ਰ ਆਦਿ ਭਰਮ ਕਰਮ ਦਾ ਤਿਆਗ ਕਰੇ ।

ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦੇ ਸਮਕਾਲੀ ਤੇ ਦਰਬਾਰੀ ਸਿੰਘਾਂ ਰਹਿਤਨਾਮੇ ਲਿਖੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਿੱਖ ਰਹਿਤ-ਮਰਿਆਦਾ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾ ਅੰਕਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਭਾਵੇਂ ਖ਼ਾਲਸਾ ਵਿਰੋਧੀ ਅਨਸਰ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿ ਰਲੇ ਪਾ ਦਿਤੇ ਹਨ ਫਿਰ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਕਈ ਗੱ[illegible] ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਕੇ ਸਾਹਮਣੇ ਆ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਸਿੱਖਾਂ ਨੂੰ ਆਦਰਸ਼-ਖ਼ਾਲਸ ਬਣਨ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਧਾਰਨੀ ਹੋਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ । ਭਾਈ ਦੇਸਾ ਸਿੰ ਦੇ ਰਹਿਤਨਾਮੇ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਹੈ-

ਪ੍ਰਥਮ ਰਹਿਤ ਯਹਿ ਜਾਨ ਖੰਡੇ ਕੀ ਪਾਹੁਲ ਛਕੇ ।
ਸੋਈ ਸਿੰਘ ਪ੍ਰਧਾਨ ਅਵਰ ਨ ਪਹੁਲਾ ਜੋ ਲਏ ।-
- - - - - - - - -
ਪਰ ਬੇਟੀ ਕੋ ਬੇਟੀ ਜਾਨੈ ॥ ਪਰ ਇਸਤ੍ਰੀ ਕੋ ਮਾਤ ਬਖਾਨੈ ॥
ਆਪਨੀ ਇਸਤ੍ਰੀ ਸੋ ਰਤ ਹੋਈ ॥ ਰਹਤਵਾਨ ਗੁਰ ਕਾ ਸਿਖ ਸੋਈ
- - - - - - - - - - - - -
ਧਨ ਕੀਰਤਿ ਸੁਖ ਰਾਜ ਬਡਾਈ ॥ ਸੁਵਤੀ ਸੁਤ ਵਿਦਿਐ ਬਹੁ ਭਈ
ਏ ਸਭ ਦਾਤ ਗੁਰੂ ਕੀ ਜਾਨੈ ॥ ਤਾਤੇ ਨਹਿ ਅਭਿਮਾਨਹਿ ਠਾਨੈ ।
- - - - - - - - - - -
ਰਹਿਤਵਾਨ ਜਗ ਸਿਖ ਜੋ ਕੋਈ ॥ ਗੁਰੂ ਕੇ ਲੋਕ ਭਜੇਗੇ ਤੇਈ ॥
ਰਹਿਣੀ ਰਹੇ ਸੋਈ ਸਿਖ ਮੇਰਾ ॥ ਉਹ ਠਾਕਰ ਮੈਂ ਉਸ ਕਾ ਚੇਰਾ

ਭਾਈ ਨੰਦ ਲਾਲ ਦੇ ਰਹਿਤਨਾਮੇ ਚੋਂ ਕੁਝ ਵਿਚਾਰ ਦੇਖੋ -

ਖਾਲਸਾ ਸੋਇ ਜੋ ਪਰ ਨਿੰਦਾ ਤਿਆਗੈ ।
ਖ਼ਾਲਸਾ ਸੋਇ ਲੜੈ ਹੋਇ ਆਗੈ ॥
ਖ਼ਾਲਸਾ ਸੋਇ ਪਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟ ਤਿਆਗੈ ॥
ਖ਼ਾਲਸਾ ਸੋਇ ਨਮ ਰਤ ਲਾਗੈ ॥
ਖ਼ਾਲਸਾ ਸੋਇ ਗੁਰੂ ਚਿਤ ਲਾਵੈ ॥
ਖ਼ਾਲਸਾ ਸੋਇ ਸਾਰ ਮੁਹਿ ਖਾਵੈ ॥
ਖ਼ਾਲਸਾ ਸੋਇ ਨਿਰਧਨ ਕੋ ਪਾਲੈ॥
ਖ਼ਾਲਸਾ ਸੋਇ ਦੁਸ਼ਟ ਕੋ ਗਾਲੈ ॥

ਭਾਈ ਚੌਪਾ ਸਿੰਘ ਦੇ ਰਹਿਤ ਨਾਮੇ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਹੈ -

1. ਗੁਰੂ ਕਾ ਸਿਖ ਸ਼ਰਾਬ ਕਬੀ ਨਾ ਪੀਵੈ ,

2. ਗੁਰੂ ਕਾ ਸਿਖ ਗ਼ਰੀਬ ਕੀ ਰਸਨਾ ਕੋ ਗੁਰੂ ਕੀ ਗੋਲਕ ਜਾਣੈ,

3. ਚੋਰੀ ਨਾ ਕਰੇ ,

4. ਜੂਆ ਨਾ ਖੇਡੇ ,

5. ਕਾਰਯੋ ਕੇ ਆਦਿ ਮੇਂ ਅਰਦਾਸ ਕਰੈ ,

6. ਆਪਣੇ ਗੁਰੂ ਬਿਨਾ ਹੋਰ ਨਾ ਜਾਣੈ ,

7. ਆਗਿਆ ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ ਸਾਹਿਬ ਕੀ ਮੰਨਣੀ । ਅਮਲ ਪ੍ਰਸ਼ਾਦੇ ਕਾ ਰ[illegible]

8. ਸਿੱਖ ਸੇ ਕਰਹਿਤ ਹੋ ਜਾਏ, ਸਭ ਕੇ ਆਗੇ ਹਾਥ ਜੋੜ ਕਰ [illegible] ਹੋਵੇ, ਤਨਖਾਹ ਲਗਵਾ ਕਰ ਬਖਸ਼ਾਵੇ ,

9. ਸੰਗਤ ਨੇ ਸਿਖ ਨੂੰ ਬਖਸ਼ਨ ਵਕਤ ਅੜੀ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ,

10. ਸਿੱਖਾਂ ਦਾ ਮਾਮਲਾ ਸਿੱਖਾਂ ਵਿਚ ਨਿਬੜੇ । ਜੋ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ [illegible] ਬਿਨਾ ਹਾਕਮਾ ਪਾਸ ਜਾਵੇ ਸੋ ਤਨਖਾਹੀਆ ।

ਭਾਈ ਦਇਆ ਸਿੰਘ ਦੇ ਰਹਿਤਨਾਮੇ ਅਨੁਸਾਰ-

1. ਗੁਰੂ ਕਾ ਸਿੱਖ ਮਠ, ਬੁਤ, ਤੀਰਥ, ਦੇਵੀ, ਦੇਵਤਾ, ਬਰਤ , ਪੂ ਅਰਚਾ ਮੰਤ੍ਰ, ਜੰਤ੍ਰ, ਪੀਰ , ਬ੍ਰਾਹਮਣ,ਪੁਛਣਾ, ਸੁੱਖਣਾ, ਤਰਪਨ, ਗਾਇਤ੍ਰੀ-[illegible] ਵਨ ਚਿਤ ਦੇਵੇ ਨਾਹੀ,

2. ਖ਼ਾਲਸਾ ਸੋ ਜਿਨ ਤਨ,ਮਨ,ਧਨ ਅਕਾਲ ਪੁਰਖ ਨੂੰ ਸੌਂਪਿਆ [illegible]

3. ਕਿਸੇ ਕਾ ਕਾਰਜ ਹੋਵੇ ਉਸ ਨੂੰ ਸਵਾਰੇ ।

4. ਜਿਸ ਨੂੰ ਕੋਈ ਕੁੜਮਾਈ ਨ ਕਰੇ ਤਿਸ ਨੂੰ ਲੋਚ ਕੇ ਕਰਾਵੇ ।
ਕੁਸਿਖ ਹੋਵੇ ਤਿਸ ਨੂੰ ਸਿਖ ਕਰੇ ।
5. ਸਿੰਘੋ ਕੋ ਬਰਾਬਰ ਕਾ ਭਾਈ ਸਮਝੇ ।
6. ਅਨੰਦ ਬਿਨਾਂ ਵਿਆਹ ਨ ਕਰੇ ।
7. ਗੋਡੇ ਵਾਲੀ ਕਛ ਨ ਪਹਿਰੇ।
ਭਾਈ ਕੇਸਰ ਸਿੰਘ ਛਿੱਬਰ ਅਨੁਸਾਰ ਖ਼ਾਲਸੇ ਨੂੰ ਤਕੀਦ ਹੈ -
ਸ਼ਰਾਬ, ਤਮਾਕੂ, ਜੂਆ, ਚੋਰੀ, ਯਾਰੀ ਇਨ ਸੋ ਹੇਤ ਨ ਕਰੇ ॥
ਕੁਸੰਗਤਿ ਮੰਦੀ ਸਭ ਪਰਹਰੈ ॥
ਸ਼ਬਦ ਬਾਣੀ ਸੌਂ ਪ੍ਰੀਤ ਸਤਿ ਸੰਗਤ ਵਿਚ ਜਾਵੈ ॥
ਨਿਜ ਨਾਰੀ ਸੌਂ ਪ੍ਰੀਤ ਲਗਾਵੈ ॥
ਨਾਮਦਨ ਇਸ਼ਨਾਨ ਧਰਮ ਦੀ ਕਿਰਤ ਕਮਾਵੈ ॥

ਉਪਰੋਕਤ ਰਹਿਤਨਾਮਿਆਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਖ਼ਾਲਸਾ-

ੳ. ਉਹ ਕਰਮ ਕਰੇ ਜੋ ਅਵਗੁਣ ਕਢਦੇ ਹਨ ਤੇ ਗੁਣ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ;

ਅ. ਉਹ ਕਰਮ ਕਰੇ ਜੋ ਖ਼ਾਲਸਾ ਸੰਗਠਨ ਨੂੰ ਜਥੇਬੰਦ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੋਣ ;

ੲ. ਉਹ ਕਰਮ ਕਰੇ ਜੋ ਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਲਈ ਸਾਹਸ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ;

ਸ. ਉਹ ਕਰਮ ਕਰੇ ਜੋ ਸਦਾਚਾਰਕ ਤੇ ਆਤਮਕ ਤੌਰ ਤੇ ਉਚੇਰਾ ਬਣਾਉਣ ;

ਹ. ਉਹ ਕਰਮ ਕਰੇ ਜੋ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਆਦਰਸ਼ ਬਣਨ ਤੇ ਸਮਾਜ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਹੋਵੇ ।

ਖ਼ਾਲਸਾ ਕਈ ਗੱਲਾਂ ਕਰਕੇ ਦੁਨੀਆ ਨਾਲੋਂ ਨਿਆਰਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ-

1) ਸਿੱਖ ਕੇਸਾ-ਧਾਰੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਲਗਭਗ ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆ ਮੁੰਡਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

2) ਸਿੱਖ ਦਸਤਾਰਧਾਰੀ ਹੈ ਜਦੋ ਕਿ ਬਾਕੀ ਦੁਨੀਆ ਟੋਪੀ/ਟੋਪ ਜਾਂ ਨੰਗੇ ਸਿਰ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਹੈ ।

3) ਸਿੱਖ ਤਮਾਕੂ ਨੂੰ 'ਜਗਤ ਜੂਠ' ਜਾਂ 'ਬਿਖਿਆ ' ਆਖਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਫੈਸ਼ਨ ਜਿਹਾ ਹੈ ।

4) ਸਿੱਖ ਵਿਭਚਾਰ ਨੂੰ ਕੁਰਹਿਤ ਮੰਨਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੱਛਮੀ ਸਭਿਅਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਧੀਨ ਆਏ ਲੋਕ ਇਸ ਵਿਭਚਾਰ ਨੂੰ ਲਿੰਗ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਆਖਕੇ ਪ੍ਰਚਾਰਦੇ ਹਨ ।

5) ਸਿੱਖ ਆਸਤਕ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਨਾਸਤਕਤਾ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣ ਵਾਲੇ ਆਪਣੇ ਆਪਨੂੰ ਅਗਾਂਹ ਵਧੂ ਆਖਦੇ ਹਨ ।

ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਨੇ ਖ਼ਾਲਸੇ ਦੀ ਬੜੀ ਮਹਿਮਾ ਕਹੀ ਹੈ । ਆਪਣਾ ਖਾਸ ਰੂਪ, ਮਾਤ, ਪਿਤਾ, ਭਾਈ, ਸੁਤ, ਜਾਤ, ਪਿੰਡ, ਪ੍ਰਾਣ, ਜਾਨ, ਗੱਲ ਕੀ ਸਭ ਕੁਝ ਖ਼ਾਲਸੇ ਨੂੰ ਮੰਨਿਆ ਹੈ । ਅਖੀਰ ਵਿਚ ਆਖਦੇ ਹਨ ਕਿ ਮੈਂ ਜਿੰਨੀ ਵਡਿਆਈ ਖ਼ਾਲਸੇ ਨੂੰ ਬਖਸ਼ੀ ਹੈ , ਉਹ ਰੰਚਕ ਮਾਤਰ ਵੀ ਝੂਠੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ

ਯਾ ਮੈਂ ਰੰਚ ਨ ਮਿਥਿਆ ਭਾਖੀ ।
ਪਾਰਬ੍ਰਹਮ ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਸਾਖੀ ॥
ਰੋਮ ਰੋਮ ਜੇ ਰਸਨਾ ਪਾਊ ॥
ਤਦਪ ਖਾਲਸਾ ਜਸ ਤਹਿ ਗਾਊਂ ॥
ਹੋ ਖ਼ਾਲਸੇ ਕੋ ਖ਼ਾਲਸਾ ਮੇਰੋ ॥
ਓਤ ਪੋਤਿ ਸਾਗਰ ਬੂੰਦਰੋ॥

ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾ ਹੀ ਖ਼ਾਲਸੇ ਦੀ ਮਹਿਮਾ ਗਾਉਂਦੇ ਆਖਦੇ ਹਨ -
ਜੁਧ ਜਿਤੇ ਇਨ ਹੀ ਕੇ ਪ੍ਰਸਾਦਿ
ਇਨ ਹੀ ਕੇ ਪ੍ਰਸਾਦਿ ਸੁ ਦਾਨ ਕਰੇ ।
ਅਘ ਅਉਘ ਟੇਰ ਇਨ ਹੀ ਕੇ ਪ੍ਰਸਾਦਿ
ਇਨ ਹੀ ਕੀ ਕ੍ਰਿਪਾ ਫੁਨ ਥਾਮ ਭਰੇ ॥
ਇਨ ਹੀ ਕੇ ਪ੍ਰਸਾਦਿ ਸੁ ਵਿਦਿਆ ਲਈ
ਇਨਹੀ ਕੀ ਕ੍ਰਿਪਾ ਸਭ ਸਤ੍ਰ ਮਰੇ ।
ਇਨ ਹੀ ਕੀ ਕ੍ਰਿਪਾਕੇ ਸਜੇ ਹਮ ਹੈ
ਨਹੀਂ ਮੋਸੋ ਗਰੀਬ ਕਰੋਰ ਪਰੇ ॥

ਸਰਬ ਲੋਹ ਗ੍ਰੰਥ ਵਿਚ 'ਖ਼ਾਲਸਾ ਮਹਿਮਾ' ਅਧੀਨ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦੇ ਵਚਨ ਦਰਜ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ -

ਜਜਨ ਭਜਨ ਮਮ ਖ਼ਾਲਸਾ ਖ਼ਾਲਸਾ ਪੂਜਬੇ ਜੋਗ ॥
ਦਾਸ ਗੋਬਿੰਦ ਫਤਹ ਖਾਲਸਾ ਦਰਸ ਪਰਸ ਮਿਟੇ ਸੋਗ ॥
ਮੇਰੋ ਇਸ਼ਟ ਮਾਨ੍ਹ ਨੇਸ਼ਠਾ ਖ਼ਾਲਸਾ ਪੂਜਨ ਧਿਆਨ ॥
ਦਰਸ਼ਨ ਪਰਸਨ ਖ਼ਾਲਸਾ ਮੁਕਤ ਰੂਪ ਸਤ ਜਾਨ ॥
ਆਤਮ ਰਸ ਜਿਹ ਜਾਨਹੀ ਸੋ ਹੈ ਖ਼ਾਲਸ ਦੇਵ ॥
ਪ੍ਰਭ ਮਹਿ ਮੋ ਮਹਿ ਤਾਸ ਮਹਿ ਰੰਚਕ ਨਾਹੀਂ ਭੇਦ ॥

ਜਦੋਂ ਦਸਮ ਗੁਰੂ ਦੇ ਹੁਕਮ ਵਿਚ ਸਿੱਖ ਅੰਮ੍ਰਿਤਧਾਰੀ ਬਣ ਗਏ ਤੇ ਆਪਣਾ ਸਭ ਕੁਝ ਗੁਰੂ ਦਾ ਮੰਨ ਲਿਆ ਤਾਂ ਸਿੱਖ ਕੌਮ ਹਰ ਕੁਰਬਾਨੀ ਦੇਣ ਲਈ ਅੱਗੇ ਵਧੀ । ਦੇਸ਼ ਕੌਮ ਤੇ ਧਰਮ ਦੀ ਖਾਤਰ ਚਰਖੜੀਆਂ ਤੇ ਚੜ੍ਹੇ,ਬੰਦ ਬੰਦ ਕਟਵਾਏ, ਪੁੱਠੀਆਂ ਖੱਲਾਂ ਲੁਹਾਈਆਂ , ਹਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਤਸੀਹੇ ਸਹੇ ਪਰ ਜ਼ੁਲਮ ਤੇ ਜਬਰ ਤੋਂ ਡਰ ਕੇ ਈਨ ਨਹੀਂ ਮੰਨੀ । ਦੇਸ਼ ਦੀ ਕਈ ਸੌ ਸਾਲਾਂ ਦੀ ਗੁਲਾਮੀ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਹਥਿਆਰਬੰਦ ਹੋ ਕੇ ਮੁਗਲਾਂ ਦਾ ਮੁਕਬਲਾ ਕੀਤਾ। ਅਬਦਾਲੀ ਜਿਹੇ ਹਮਲਾਵਰ ਦਾ ਨੱਕ ਵਿਚ ਦਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਜਦੋਂ ਅਬਦਾਲੀ ਨੇ ਸਿੱਖਾਂ ਦੀਆਂ ਸਿਫਤਾਂ ਸੁਣੀਆਂ ਤਾਂ ਉਸਨੇ ਭਵਿੱਖ ਬਾਣੀ ਕੀਤੀ ਕਿ ਇਹ ਸਿਰੜੀ ਜਲਦੀ ਹੀ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਰਾਜੇ ਬਣਨਗੇ । ਕਾਜ਼ੀ ਨੂਰ ਮੁਹੰਮਦ (ਜੋ ਅਬਦਾਲੀ ਨਾਲ ਸੱਤਵੇਂ ਹੱਲੇ ਸਮੇਂ ਆਇਆ) ਸਿੱਖਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰਦਿਆਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੁੱਤੇ ਆਖਦਾ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਸਦਾਚਾਰਕ ਗੁਣਾਂ, ਬਹਾਦਰੀ ਤੇ ਦਲੇਰੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਕੇ ਲਿਖਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੁੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਕੁੱਤਾ ਨਾ ਆਖੋ। ਸੱਚ ਪੁੱਛੋ ਤਾਂ ਇਹ ਸ਼ੇਰ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਰਣ ਵਿਚ ਖੰਡਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸ਼ੇਰਾਂ ਜਿਹੀ ਦਲੇਰੀ ਨਾਲ ਖੰਡਾ ਖੜਕਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕੁੱਤੇ ਕਿਸੇ ਇਸਤਰੀ, ਬੱਚੇ ਜਾਂ ਬਿਰਧ ਉਤੇ ਵਾਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਤੇ ਨਾ ਹੀ ਰਣ ਵਿਚੋਂ ਭੱਜੇ ਜਾਂਦੇ ਦਾ ਰਾਹ ਰੋਕਦੇ ਹਨ ਭਾਵ ਇਹ ਭੱਜੇ ਜਾਂਦੇ ਉਪਰ ਵਾਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ । ਔਰਤ ਭਾਵੇਂ ਕਿੰਨੀ ਸੁੰਦਰ, ਰਾਣੀ ਜਾਂ ਦਾਸੀ ਹੋਵੇ ਉਸ ਨੂੰ ਤੇ ਉਸ ਦੇ ਗਹਿਣਿਆਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਛੂੰਹਦੇ ਤਕ ਨਹੀਂ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਨਾ ਕੋਈ ਜ਼ਨਾਹੀ (ਵਿਕਾਰੀ) ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਨਾ ਹੀ ਚੋਰ । ਔਰਤ ਭਾਵੇਂ ਜਵਾਨ ਹੋਵੇ ਭਾਵੇਂ ਬੁੱਢੀ ਉਸ ਨੂੰ 'ਬੁੱਢੀ' ਹੀ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਚੋਰੀ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਚੋਰਾਂ ਤੇ ਵਿਸ਼ਈਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਮਿੱਤਰ ਨਹੀਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਧਾਰਮਿਕ ਮਰਜੀਵੜਿਆਂ ਨੇ ਕੁਰਬਾਨੀਆਂ ਕਰਕੇ ਅਖੀਰ ਸਿੱਖ ਰਾਜ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਲਿਆ ।

ਹ.ਪੁ- ਗੁਰਮਤਿ ਨਿਰਣੈ-ਭਾਈ ਜੋਧ ਸਿੰਘ, ਅਰਦਾਸ ਤੇ ਸਾਡਾ ਇਤਿਹਾਸ- ਪ੍ਰੋ: ਜੋਗਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ;ਰਹਿਤ ਨਾਮੇ- ਪ੍ਰੋ: ਪਿਆਰਾ ਸਿੰਘ ਪਦਮ; 4. Parashar prasna-5. Kapur singh; ਨਾਮ ਕੀ ਹੈ- ਵਧਾਵਾ ਸਿੰਘ; ਤਵਾਰੀਖ ਗੁਰੂ ਖਾਲਸਾ : ਗਿਆਨ ਸਿੰਘ; ਬੰਸਾਵਲੀਨਾਮਾ ਦਸਾਂ ਪਾਤਸ਼ਾਹੀਆਂ ਕਾ -ਕੇਸਰ ਸਿੰਘ ਛਿੱਬਰ ।

ਖਾਲਸਾ ਟ੍ਰੈਕਟ ਸੁਸਾਇਟੀ: ਭਾਈ ਵੀਰ ਸਿੰਘ ਜੀ ਨੇ 1894 ਵਿਚ ਖ਼ਾਲਸਾ ਟ੍ਰੈਕਟ ਸੁਸਾਇਟੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਜਨ ਸਿੱਖ ਧਰਮ ਵਿਚ ਆਈਆਂ ਧਾਰਮਿਕ, ਸਮਾਜਕ ਤੇ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਕਮਜ਼ੋਰੀਆਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਕੇ ਸਿੱਖਾਂ ਨੂੰ ਆਦਰਸ਼ਕ ਮਨੁੱਖ ਬਣਾਉਣਾ ਸੀ । ਇਸ ਮਨੋਰਥ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਹਰ ਮਹੀਨੇ ਟ੍ਰੈਕਟ ਲਿਖਕੇ ਘਰ-ਘਰ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਲਈ ਹਰ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਚੇਤ ਹੀ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਨੂੰ ਅਮੀਰ

ਬਣਾਇਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਡਾ. ਚਰਨ ਸਿੰਘ, ਗਿ. ਹਜ਼ਾਰਾ ਸਿੰਘ, ਮੋਹਨ ਸਿੰਘ ਵੈਦ, ਭਾਈ ਵੀਰ ਸਿੰਘ, ਪ੍ਰੋ. ਪੂਰਨ ਸਿੰਘ ਆਦਿ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਟ੍ਰੈਕਟ ਲਿਖੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਟ੍ਰੈਕਟਾਂ ਤੇ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਟ੍ਰੈਕਟਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪੱਛਮੀ ਵਿਦਿਆ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਦੇਸ਼ ਵਾਸੀਆਂ ਤਕ ਪਹੁੰਚਾਇਆ ਗਿਆ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੇਖਕਾਂ ਨੂੰ ਬੜੀ ਨਿਮਰਤਾ ਨਾਲ ਲਿਖਿਆ ਜਿਸਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਉੱਤਮ ਵੰਨਗੀ ਦੀ ਵਾਰਤਕ ਪੈਦਾ ਹੋਈ । ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਹਰ ਪੁਸਤਕ ਨੂੰ ਛਾਪਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਾਚਦੇ ਤੇ ਸੋਧਦੇ ਸਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਟ੍ਰੈਕਟਾਂ ਵਿਚ ਸਿੱਖ ਧਰਮ ਦੀ ਸਰਬ ਪੱਖੀ ਵਿਆਖਿਆ, ਗੁਰਬਾਣੀ ਦੇ ਭਾਵ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨੀ ਟੀਕੇ, ਸਮਾਜਕ ਰਸਮਾਂ ਦੇ ਸੁਧਾਰ, ਸਰੀਰਕ ਅਰੋਗਤਾ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦੇ ਪਰਚਾਰ, ਵਿਦਵਤਾ ਭਰਪੂਰ ਖੋਜ (ਜਿਵੇਂ ਬਾਣੀ ਬਿਉਰਾ ਕ੍ਰਿਤ ਡਾ. ਚਰਨ ਸਿੰਘ), ਮੌਲਿਕ ਸਾਹਿਤਿਕ ਰਚਨਾਵਾਂ (ਜਿਵੇਂ ਭਾਈ ਵੀਰ ਸਿੰਘ ਦਾ 'ਰਾਣਾ ਸੂਰਤ ਸਿੰਘ' ਨਾਵਲ ਤੇ ਹੋਰ ਲੇਖਕਾਂ ਦੀਆਂ ਸਿਰਜਣਾਤਮਕ ਰਚਨਾਵਾਂ ਟ੍ਰੈਕਟਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈਆਂ) ਸਿੱਖ-ਇਤਿਹਾਸ, ਸਕੂਲੀ-ਵਿਦਿਅਕ ਪੰਜਾਬੀ ਪੁਸਤਕਾਂ , ਜੀਵਨੀਆਂ, ਅਨੁਵਾਦ , ਫੁਟਕਲ ਤੇ ਆਮ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਬਾਰੇ ਰਚਨਾਵਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈਆਂ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤੇ ਟ੍ਰੈਕਟ ਨਿਬੰਧ ਦਾ ਸੁੰਦਰ ਨਮੂਨਾ ਹਨ । ਟ੍ਰੈਕਟ ਲਿਖਣਾ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਇਕ ਕਲਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ੀ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਟ੍ਰੈਕਟਕਾਰੀ ਦਾ ਇਕ ਨਿੱਗਰ ਸਥਾਨ ਹੈ ਪਰ ਉਥੇ ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਰਾਜਸੀ ਮਸਲਿਆਂ ਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਥੇ ਧਾਰਮਕ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਮਸਲਿਆਂ ਤੇ ਲਿਖੇ ਗਏ ।

ਇਸ ਵਾਰਤਕ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਸਰਲ, ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੇ ਜਨ ਸਾਧਾਰਣ ਨੂੰ ਸਮਝਾਉਣ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਤਾਂ ਕਿ ਲੋਕ ਲਾਭ ਉਠਾ ਸਕਣ । ਭਾਵੁਕਤਾ ਤੇ ਮੌਲਿਕਤਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਅੰਗ ਸਨ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਟ੍ਰੈਕਟ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮੰਤਵਾਂ ਅਧੀਨ ਲਿਖੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਟ੍ਰੈਕਟ ਬੜੇ ਉੱਚੇ ਆਚਰਨ, ਵਿਦਵਤਾ ਤੇ ਲਗਨ ਵਾਲੇ ਲੇਖਕਾਂ ਵਲੋਂ ਲਿਖੇ ਗਏ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਸੱਚਾ ਸੁੱਚਾ ਜੀਵਨ ਜੀਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਆ ਗਿਆ ।

ਹ.ਪੁ- ਪੰ. ਸਾ. ਇ. 2:445

ਖਾਲਸੇ ਦੇ ਬੋਲੇ : ਇਹ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਿੰਘਾਂ ਦੇ ਸੰਕੇਤ ਕੀਤੇ ਸ਼ਬਦ ਵਾਕ ਜਾਂ ਗੁਪਤ ਕੋਸ਼ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗੜਗੱਜ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 'ਜਿਹੋ ਜਿਹੀ ਵਾ ਓਹੋ ਜਿਹੇ ਓਹਲੇ' ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਉਦੋਂ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦੇ ਗਏ ਜਦੋਂ ਸਿੰਘ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਲੁਕ ਛਿਪ ਕੇ ਗੁਜ਼ਾਰਾ ਕਰਦੇ ਸਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਰੱਖਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ, ਘੋੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪਿੱਠਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਿਸਤਰੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਮੁਗਲਾਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਖੁਰਾ-ਖੋਜ ਮਿਟਾਉਣ ਲਈ ਸਿਰ-ਧੜ ਦੀ ਬਾਜ਼ੀ ਲਾਈ ਹੋਈ ਸੀ ਪਰ ਸਿੰਘ ਵੀ 'ਮੰਨੂ ਸਾਡੀ ਦਾਤਰੀ ਅਸੀਂ ਮੰਨੂ ਦੇ ਸੋਇ, ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਮੰਨੂ ਵੱਢਦਾ ਅਸੀਂ ਦੂਣ-ਸਵਾਏ ਹੋਇ' ਵਾਂਗ ਢੰਗ ਨਾਲ ਜਾਂ ਤਰਕੀਬ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਬਚਾਅ ਕਰਦੇ ਰਹੇ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਜੂਝਦੇ ਰਹੇ । ਸਮੇਂ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਅਖੰਡ ਪਾਠ ਜਿਹੇ ਕਾਰਜ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਸ਼ਬਦ ਘੜੇ ਜੋ ਹੱਲਾ-ਸ਼ੇਰੀ ਅਤੇ ਦਲੇਰੀ ਦੇ ਸੂਚਕ ਸਨ ਅਤੇ ਇਹ ਚੜ੍ਹਦੀ ਕਲਾ ਵੱਲ ਪ੍ਰੇਰ ਕੇ ਸਿੰਘਾਂ ਦੇ ਹੌਸਲੇ ਬੁਲੰਦ ਰੱਖਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਭਾਵ ਵੀ ਨਿਮਾਣੀ ਮਦੀਨ ਰੂਪ 'ਬੋਲੀ' ਤੋਂ ਬਦਲ ਕੇ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਨਰ ਰੂਪ 'ਬੋਲਾ' ਬਣਾਇਆ ।

ਕੁੱਝ ਕੁ ਪ੍ਰਸਿੱਧ, ਦਿਲਚਸਪ ਹਾਸਜਨਕ ਤੇ ਅਰਥ-ਭਰਪੂਰ ਬੋਲੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :-

ਅਕਲਦਾਨ-ਸੋਟਾ,ਡੰਡਾ
ਅਕਾਸ਼ ਪਰੀ-ਬੱਕਰੀ
ਅਨਹਤ ਸ਼ਬਦ-ਘੁਰਾੜੇ ਮਾਰਨੇ
ਅਫ਼ਲਾਤੂਨ- ਰਜਾਈ, ਲੇਫ
ਅਫ਼ਲਾਤੂਨੀ-ਤੁਲਾਈ
ਅੜੰਗ-ਬੜੰਗ ਹੋਣਾ-ਲੇਟਣਾ, ਸੌਂ ਜਾਣਾ
ਆਕੀ ਹੋਣਾ-ਹਵਾਲਾਤ ਵਿਚ ਹੋਣਾ,ਜੇਲ ਵਿਚ ਹੋਣਾ
ਐਰਾਪਤ-ਝੋਟਾ
ਇੱਕਟੰਗੀ ਬਟੇਰਾ- ਬੈਂਗਣ, ਬਤਾਊਂ
ਇੰਦ੍ਰਾਣੀ ਜੱਫੀਆਂ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ -ਸੁਹਾਵਣੀ ਹਵਾ ਛੁੰਹ
ਸਜਣਾ- ਤਿਆਰ ਹੋਣਾ
ਸਦਾ-ਗੁਲਾਬ-ਕਿੱਕਰ, ਬਬੂਲ
ਸਦਾ-ਗੁਲਾਬ ਦਾ ਮੁਖ ਮਾਂਜਣਾ-ਕਿੱਕਰ ਦੀ ਦਾਤਣ
ਸਬਜ਼ ਪੁਲਾਓ-ਸਾਗ
ਸਬਜ ਮੰਦਰ-ਬਿਰਛ, ਬਿਰਛ ਹੇਠ ਨਿਵਾਸ
ਸਮੁੰਦਰ-ਦੁੱਧ
ਸਰਬਰਸ ਜਾਂ ਰਾਮਰਸ- ਲੂਣ,ਨਮਕ
ਸਵਾ ਲੱਖ ਫ਼ੌਜ- ਇੱਕ ਸਿੰਘ
ਸਿਰਖਿੰਡੀ- ਸ਼ੱਕਰ
ਸਿਰਜੋੜ-ਗੁੜ
ਸੁਖਦੇਈ-ਤੁਲਾਈ,ਗਦੈਲਾ
ਸੁਚਾਲਾ-ਲੰਗੜਾ, ਡੁੱਡਾ
ਸੁੰਦਰੀ-ਝਾੜੂ, ਬੁਹਾਰੀ, ਬਹੁਕਰ
ਸੂਬੇਦਾਰ-ਝਾੜੂ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਸਿੱਖ
ਸ੍ਰੀ ਸਾਹਿਬ-ਤਲਵਾਰ, ਕ੍ਰਿਪਾਨ
ਹਰਨੀ-ਮੱਖੀ, ਜੂੰ, ਮਾਂਗਣੂੰ
ਹਰਾ-ਸੁੱਕਾ, ਖੁਸ਼ਕ
ਹਰਾ ਛੋਲੂਆ- ਸੌਗੀ
ਹੁੰਝਾ-ਤਹਿਮਤ , ਤੰਬਾ
ਹੋਲਾਂ- ਇਲਾਚੀਆਂ
ਕਸਤੂਰਾ-ਸੂਰ
ਕੱਟਾ-, ਹਾਥੀ
ਕਪੜਬੀਜ-ਬੜੇਵਾਂ
ਕੜਾਕਾ-ਭੁੱਖ, ਨਿਰਾਹਾਰ ਰਹਿਣਾ, ਮੁਸੀਬਤ
ਕਾਜ਼ੀ-ਮੁਰਗਾ
ਕਾਨੂੰਗੋ-ਖੂੰਡਾ, ਛਟੀ
ਕੁਤਬਦੀਨ-ਕੂਕਰ, ਕੁੱਤਾ
ਕੋਤਲ-ਮੰਜਾ,ਚਾਰਪਾਈ
ਕੋਤਵਾਲ-ਚਾਕੂ, ਕਲਮ ਤਰਾਸ਼
ਖੱਸੀ ਫ਼ੌਜ-ਇਸਤ੍ਰੀਆਂ ਦਾ ਟੋਲਾ
ਖਾਰਾ ਸਮੁੰਦਰ-ਲੱਸੀ ,ਛਾਹ
ਘੋਤੀ -ਚਿਲਮ
ਗਧੀ ਚੁੰਘਣੀ-ਹੁੱਕਾ ਪੀਣਾ
ਗਰੜੇ-ਚਾਵਲ
ਗੁਪਾਲ ਫ਼ਲ| -ਮੁਰਗੀ ਦੇ ਅੰਡੇ
ਗੁਪਾਲ ਲੱਡੂ
ਗੁਬਿੰਦੀਆਂ-ਗਾਜਰਾਂ
ਗੁਬਿੰਦੇ-ਖ਼ਰਬੂਜ਼ੇ
ਗੰਗਾ-ਜਲ-ਸ਼ਰਾਬ, ਮਦਰਾ
ਚਿਮਨੀ-ਬੇਗਮ-ਅਫ਼ੀਮ
ਚੁਗਲ- ਪੋਸਤ ਦੇ ਡੋਡੇ
ਚੁਬਾਰੇ ਚੜ੍ਹਿਆ-ਬੋਲਾ, ਬਹਿਰਾ
ਚੂਰਮਾ-ਤੂੜੀ, ਭੋਂ , ਨੀਰਾ

ਚੋਬ ਚੀਨੀ-ਲਾਲ ਮਿਰਚਾਂ
ਚੌਬਾ-ਲੂਣ, ਸਰਬਰਸ
ਚੰਡੀ- ਅਗਨੀ, ਤਲਵਾਰ, ਲੜਾਈ
ਛਾਵਣੀ-ਸਿੰਘਾ ਦਾ ਡੇਰਾ
ਛਿੱਲੜ-ਰੁਪਿਆ
ਛੇਵਾਂ-ਤੇਲ
ਜਹਾਜ਼-ਗੱਡਾ
ਜਹਾਜ਼ ਚੜ੍ਹਨਾ-ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਛਕ ਕੇ ਖ਼ਾਲਸਾ ਕੌਮ ਵਿਚ ਮਿਲਨਾ
ਜਗਤਜੂਠ-ਹੁੱਕਾ
ਜਲਖਿੱਚ ਸਿੰਘ-ਕਹਾਰ, ਝਿਊਰ
ਜਲਤੋਰੀ-ਮੱਛੀ
ਜੰਡ ਦੀ ਫ਼ਲੀ- ਜਲੇਬੀ
ਜੋੜ ਮੇਲਣੀ-ਸੂਈ, ਮਿੱਠੀ ਬਾਣੀ
ਟੱਕਰ- ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਵੱਲੋਂ ਮਿਲੀ ਜਾਗੀਰ ਅਤੇ ਗੁਜ਼ਾਰਾ
ਟੇਢ ਗਿਆਨ-ਲੇਟਣਾ
ਠਾਣਾ-ਆਸ਼ਰਮ, ਡੇਰਾ
ਠੀਕਰ-ਦੇਹ, ਸਰੀਰ
ਠੀਕਰੀ-ਰੁਪਿਆ
ਡੱਡੂ-ਮਟਕਾ, ਚਾਟੀ ਵਿਚੋਂ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦਾ ਮਟਕਣਾ
ਡਾਇਣ-ਮਾਇਆ, ਵਿਭਚਾਰਿਨ ਇਸਤ੍ਰੀ
ਢਾਈ ਲੱਖ- ਦੋ ਸਿੰਘ
ਤਹਿਤੋੜ-ਪਰਾਉਂਠਾ
ਤਨਖ਼ਾਹ-ਧਰਮਦੰਡ, ਕੁਰਹਿਤ, ਖਾਲਸਾ ਧਰਮ ਵਿਰੁੱਧ ਕਰਮ
ਤਨਖਾਹੀਆ-ਕੁਰਹਿਤੀਆਂ, ਜਿਸ ਨੇ ਧਰਮ ਵਿਰੁੱਧ ਕਰਮ ਕੀਤਾ ਹੈ
ਤੋੜਾ ਝਾੜਨਾ-.ਬੰਦੂਕ ਚਲਾਉਣੀ
ਥਾਣੇਦਾਰ-ਗਧਾ, ਖੋਤਾ
ਦੁਸਾਂਗਾ-ਪਜਾਮਾ, ਘੁਟਨਾ
ਦੁਨਾਲੀ-ਸਲੰਘ, ਝਾਫੇ ਚੁੱਕਣ ਦਾ ਸੰਦ
ਦੁਬੁਰਜੀ-ਸਲਵਾਰ, ਸੁੱਥਣ
ਧਨੰਤਰ-ਨਿੰਮ
ਧਰਮਰਾਜ ਦੀ ਧੀ- ਨੀਂਦ
ਧਰਮਰਾਜ ਦੀ ਧੀ ਨਾਲ ਜੁੱਧ ਕਰਨਾ-ਸੌਣਾ
ਧਰਮਰਾਜ ਦਾ ਪੁੱਤਰ-ਤਾਪ
ਨੜੀਮਾਰ-ਹੁੱਕਾ ਪੀਣ ਵਾਲਾ
ਨੀਲਵਰਣੀ-ਗਧੀ
ਪਤਾਲ ਮੋਚਨੀ- ਕਹੀ
ਪਰਸਰਾਮ-ਕੁਹਾੜਾ
ਪਰਸਾ-ਜਲ
ਪਰੀ-ਭੇਡ
ਪੌਣ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪੱਖਾ
ਪੰਜਵਾਂ-ਘਿਓ
ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਾ ਸਿੰਘ-ਮੀਨਾਰ
ਫ਼ਿਰਨੀ-ਚੱਕੀ
ਫ਼ਿਰਨੀ ਦੀ ਸਵਾਰੀ- ਚੱਕੀ ਨਾਲ ਦਾਣੇ ਪੀਹਣੇ
ਬਸਾਵਾ-ਤਵਾ
ਬਸੰਤ ਕੌਰ -ਮੱਕੀ
ਬਦਾਮ -ਚਣੇ , ਛੋਲੇ
ਬਾਜ-ਖੁਰਪਾ, ਰੰਬਾ
ਬ੍ਰਹਮਰਸ-ਇੱਖ, ਕਮਾਦ
ਭੁਇੰਸੂਰ-ਗੋਗੂਲੂ, ਸ਼ਲਗਮ
ਭੂਤਨੀ-ਹਨੇਰੀ, ਝੱਖੜ, ਰੇਲ-ਗੱਡੀ
ਮਸਤਾਨਾ- ਪਾਟਿਆ ਹੋਇਆ, ਪੁਰਾਣਾ, ਮੁੱਕਿਆ ਹੋਇਆ , ਰੋਗੀ
ਮਖ਼ਮਲੀ ਫਰਸ਼-ਹਰੇ ਘਾਹ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ
ਮਰਚੌਨਾ-ਕਾਲੀਆਂ ਮਿਰਚਾਂ
ਮਲਿਕਾ-ਬਿੱਲੀ
ਮੁਹੰਮਦੀ ਸਵਾਰੀ-ਸ਼ੁਤਰ, ਊਠ
ਮੁਖ ਮਾਂਜਣਾ-ਦਾਤਣ
ਮੂੰਹਤਾਣੀ-ਕੈਂਚੀ
ਰੱਜੀ-ਕੜਛੀ
ਰਾਮਲੱਡੂ-ਮਤੀਰਾ
ਰੁੱਪਾ-ਗੰਢਾ, ਪਿਆਜ਼
ਰੂਪ ਕੌਰ- ਕਾੜ੍ਹਨੀ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਦੁੱਧ ਕਾੜ੍ਹਿਆ ਜਾਵੇ
ਰੂਪ ਰਸ-ਲੂਣ, ਨਮਕ
ਲਖਨੇਤ੍ਰ-ਕਾਣਾ
ਲੱਖਬਾਹਾ-ਇਕ ਬਾਂਹ ਵਾਲਾ , ਟੁੰਡਾ
ਲੱਡੂ-ਟਿੰਡੋ
ਲਾਚੀਦਾਣਾ-ਬਾਜਰਾ
ਵਟਾਊ-ਰਾਹੀ, ਪਾਂਧੀ, ਵਿਨਾਸ ਹੋਣ ਵਾਲਾ
ਵੇਹਲੇ ਸਿਰ ਵਾਲਾ-ਰੋਡਾ, ਜਿਸ ਦੇ ਸਿਰ ਤੇ ਕੇਸ ਨਹੀਂ

ਹ.ਪੁ-ਮ. ਕੋ.

ਖਾਲੜਾ : ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਦਾ ਇਕ ਪਿੰਡ ਹੈ ਜੋ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 50 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਸਰਹੱਦ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਥਾਂ ਤੇ ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ ਵਿਰਾਜੇ ਸਨ । ਇਥੇ ਇਕ ਧਰਮਸ਼ਾਲਾ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਸ ਪਿੰਡ ਦੀ ਮਹਤੱਤਾ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਥਾਨ ਅਤੇ ਸਰਹੱਦ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 4, 539 (1981)

31° 20′ ਉ. ਵਿਥ.; 74° 35′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ- ਮ. ਕੋ. : 377

ਖ਼ਾਲਿਦ ਬਿਨ-ਅਲ ਵਲੀਦ : ਇਹ ਅਰਬ ਦਾ ਇਕ ਜਰਨੈਲ ਅਤੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸਹਾਬੀ ਸੀ ਜੋ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹਜ਼ਰਤ ਮੁਹੰਮਦ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਸੀ ਪਰ 629 ਤੋਂ ਇਸਲਾਮ ਧਰਮ ਕਬੂਲ ਕਰਕੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਬਣ ਗਿਆ । ਜੰਗਿ-ਓਹਦ ਵਿਚ ਇਹ ਕੁਰੈਸ਼ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਸੀ ਤੇ ਇਹ ਇਕੋ ਇਕ ਉਹ ਲੜਾਈ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਨੂੰ ਅਰਬ ਦੇ ਗ਼ੈਰ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਹਾਰ ਹੋਈ ਸੀ ।

ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਜਰਨੈਲ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਮੁਹੰਮਦ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਸ਼ਮਸ਼ੀਰਿ ਖੁਦਾ' ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ । 633 ਵਿਚ ਖਲੀਫ਼ਾ ਅਬੂ ਬਕਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸੀਰੀਆ ਦੇ ਵਿਰੁਧ ਫ਼ੌਜ ਦੇ ਕਮਾਂਡਰ ਵਜੋਂ ਭੇਜਿਆ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੈਰਾਕਲਾਈਸ ਨੂੰ ਹਰਾ ਕੇ 635 ਈ. ਵਿਚ ਦਮਿਸ਼ਕ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਸੰਨ 636 ਵਿਚ ਯਰਮੂਕ ਦੀ ਲੜਾਈ ਜਿੱਤੀ ਤੇ ਅਰਬਾਂ ਲਈ ਸੀਰੀਆ ਫ਼ਤਹਿ ਕੀਤੀ ।

ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਉਮਰ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਕਮਾਂਡਰ ਦੇ ਪਦ ਤੋਂ ਹਟਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 642 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ.ਪੁ- ਐਨ. ਅਮੈ. 16:389 ; ਸਾ.ਐਨ. ਇਸ. :235

ਖਾੜੀ ਅੰਤਰ ਤੱਟੀ ਜਲ-ਮਾਰਗ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਖਾੜੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਹ ਇਕ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ-ਮਾਰਗ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਫ਼ਲੋਰਿਡਾ ਦੀ ਐਪਾਲੈਚੀ ਖਾੜੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਟੈਕਸਾਸ

ਦੀ ਬ੍ਰਾਊਨਜ਼ਵਿਲ ਬੰਦਰਗਾਹ ਤੱਕ 1760 ਕਿ.ਮੀ. ਲੰਬਾ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਬਣਾਉਟੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਰਾਹ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸਾਹਿਲ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਇਕ ਚੈਨਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਅੰਤਰ ਤੱਟੀ ਜਲ ਮਾਰਗ ਦਾ ਹੀ ਹਿੱਸਾ ਹੈ । ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਇਸ ਮਾਰਗ ਵਿਚ ਕਈ ਨਹਿਰਾਂ ਦੇ ਸਿਲਸਿਲੇ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਸੈਨਿਕ ਇੰਜੀਨੀਅਰਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਗਹਿਰਾਈ 3.5 ਮੀ. (12 ਫੁ.) ਤੱਕ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖੀ ਹੋਈ ਹੈ ।

ਖਾੜੀ ਦੇ ਇਸ ਅੰਤਰਤੱਟੀ ਜਲ-ਮਾਰਗ ਉਪਰ ਮਾਲ-ਬੇੜੀਆਂ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪਾਨਾਮਾ ਸ਼ਹਿਰ, ਪੈਨਸਾਕੋਲਾ, ਮੋਬੀਲ, ਗਲਫ ਪੋਰਟ ਨਿਊ ਆਰਲੀਅਨਜ਼, ਪੋਰਟ ਆਰਥਰ, ਮੁੱਖ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਇਸ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹਨ। ਇਹ ਮਾਰਗ ਮਿਸਿਸਿਪੀ ਵਾਦੀ ਦੇ ਅੰਤਰ-ਭੂਮੀ ਜਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਿਕਾਗੋ, ਪਿਟਸਬਰਗ, ਸੇਂਟ ਲੁਈ, ਮੈਫਿਸ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਉਪਰਲੇ ਕਈ ਸਥਾਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਾਲ-ਬੇੜੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਢੋਅ-ਢੋਆਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਮਾਰਗ ਰਾਹੀਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਪਦਾਰਥ , ਉਦਯੋਗਿਕ ਰਸਾਇਣ, ਪਾਈਪਾਂ ਤੇ ਤੇਲ-ਖੇਤਰਾਂ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਾਮਾਨ ਤੇ ਗੰਧਕ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਲਿਜਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪੂਰਬੀ ਪਾਸੇ ਵੱਲੋਂ ਇਹ ਜਲ-ਮਾਰਗ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰ ਅੰਤਰਤੱਟੀ ਜਲ ਮਾਰਗ ਨਾਲ ਖਾੜੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਅਤੇ ਆਕੀਚੋਬੀ ਜਲ-ਮਾਰਗ ਦੁਆਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 :1032

ਖਿਉੜਾ : ਪੱਛਮੀ ਪੰਜਾਬ (ਪਾਕਿ.) ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਪਿੰਡ ਦਾਦਨ ਖ਼ਾਂ ਤੋਂ 9 ਕਿ. ਮੀ. (5-1/2ਮੀਲ) ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਸਥਿਤ, ਇਹ ਲੂਣ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ਹੂਰ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਪਹਾੜੀਆਂ ਸਮੁੰਦਰ ਤਲ ਤੋਂ ਕੋਈ 500 ਮੀ. (1,650 ਫੁ.) ਉੱਚੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਖਾਣ ਖੁਦਾਈ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮਿਆਂ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਆ ਰਹੀ ਹੈ । ਅਕਬਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵੀ ਇਥੋਂ ਲੂਣ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1870 ਵਿਚ ਲਾਰਡ ਮੇਉ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ ਮੇਉ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦੇ ਵੇਲੇ ਵੀ ਇਥੋਂ ਲੂਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1860-70 ਵਿਚ ਵਿਗਿਆਨਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਯੋਗਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਨੂੰ ਕੰਮ ਸੌਂਪਿਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਖਾਣ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲੰਬਾਈ 425 ਮੀ. (1405 ਫੁ.) ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ 815 ਮੀ. (2691 ਫੁ.) ਹੈ ।

32° 39′ ਉ. ਵਿਥ;. 73° 03′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15: 277.

ਖਿਆਤੀ (ਖਯਾਤੀ) : ਭਰਮ (ਸ਼ੱਕ) ਦੇ ਅਸਥਾਨ ਵਿਚ ਸ਼ਾਸਤਰਕਾਰਾਂ ਨੇ ਅਸਤਖਿਆਤੀ, ਆਤਮਖਿਆਤੀ, ਅਨਯਥਾਖਿਆਤੀ, ਅਖਿ-ਆਤੀ ਅਤੇ ਅਨਿਰਵਚਨੀਯ-ਖਿਆਤੀ ਪੰਜ ਖਿਆਤੀਆਂ ਮੰਨੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਨਿਮਨ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :-

(ੳ) ਸ਼ੂਨਯਵਾਦੀ 'ਅਸਤਖਿਆਤੀ' ਮੰਨਦੇ ਹਨ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕਥਨ ਹੈ ਕਿ ਰੱਸੀ ਵਿਚ ਸੱਪ ਅਤਿਅੰਤ ਅਸੱਤ ਹੈ । ਇਵੇਂ ਹੀ ਹੋਰ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਵੀ ਅਤਿਅੰਤ ਅਸਤ ਹੈ । ਅਤਿਅੰਤ ਅਸੱਤ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਰੱਸੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤੀਤੀ ਅਸਤਖਿਆਤੀ ਹੈ।

(ਅ) ਖਣਿਕ (ਕਸ਼ਣਿਕ) ਵਿਗਿਆਨਵਾਦੀ 'ਆਤਮਖਿਆਤੀ' ਮੰਨਦੇ ਹਨ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕਥਨ ਹੈ ਕਿ ਰੱਸੀ ਵਿਚ ਜਾਂ ਹੋਰ ਕਿਸੇ ਥਾਂ ਸੱਚਾ ਸੱਪ ਹੈ ਹੀ ਨਹੀਂ, ਸਾਰੇ ਪਦਾਰਥ ਬੁੱਧੀ ਵਿਚ ਹਨ ਅਤੇ ਬੁੱਧੀ ਹੀ ਸਾਰੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਧਾਰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ, ਅਤੇ ਬੁੱਧੀ ਖਣਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਰੂਪ ਹੈ। ਆਤਮ (ਖਣਿਕ ਗਿਆਨ ਰੂਪ ਬੁੱਧੀ) ਦਾ ਸਮਰੂਪ ਹੋ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੋਣਾ ਆਤਮਖਿਆਤੀ ਹੈ।

(ੲ) ਨੈਯਾਯਿਕ ਅਤੇ ਵੈਸ਼ੇਸ਼ਿਕ 'ਅਨਯਥਾਖਿਆਤੀ' ਮੰਨਦੇ ਹਨ । ਉਹ ਆਖਦੇ ਹਨ ਕਿ ਬਰਮੀ ਆਦਿ ਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਜੋ ਸੱਚਾ ਸੱਪ ਹੈ, ਭਰਮੀ ਆਦਮੀ ਉਸੇ ਨੂੰ ਹੀ ਨੇਤ੍ਰਾਂ ਨਾਲ ਦੇਖਦਾ ਹੈ ; ਨੇਤ੍ਰਾਂ ਦੇ ਦੋਸ਼ ਕਰਕੇ ਉਹੀ ਰੱਸੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਾਹਮਣੇ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਹੋ ਕੁਝ ਦਿਸਣਾ ਅਨਯਥਾ -ਖਿਆਤੀ ਹੈ।

(ਸ) ਸਾਂਖ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਕਰ 'ਅਖਿਆਤੀ' ਬਾਬਤ ਇਹ ਨਿਸ਼ਚਾ ਹਨ ਕਿ ਰੱਸੀ ਨਾਲ ਆਪਣੀ ਵਿਰਤੀ ਦੁਆਰਾ ਨੇਤ੍ਰ ਦਾ ਸਬੰਧ ਹੋਣ ਤੋਂ, ਰੱਸੀ ਦਾ ਇਹ ਰੂਪ ਕਰਕੇ ਮਾਮੂਲੀ ਗਿਆਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਦੀ ਯਾਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ , ਤਦ 'ਇਹ ਸੱਪ ਹੈ' ਦਾ ਗਿਆਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗਿਆਨ ਵਿਚ ਦੋ ਅੰਸ਼ ਹਨ - 'ਇਹ' ਸਾਧਾਰਣ ਪ੍ਰਤੱਖ ਗਿਆਨ ਹੈ, 'ਸੱਪ ਹੈ' ਇਹ ਸਿਮ੍ਰਿਤੀ ਗਿਆਨ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਗਿਆਨਾਂ ਦੇ ਹੁੰ ਹੋਇਆਂ ਵੀ ਦੇਖਣ ਵਾਲੇ ਦੇ ਭੈ-ਦੋਸ਼ ਨਾਲ ਅਤੇ ਨੇਤ੍ਰਾਂ ਦੇ ਧੁੰਦਲਕੇ ਨੁਕਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਦੋ ਗਿਆਨ ਹੋਏ ਹਨ । ਦੋ ਗਿਆਨਾਂ ਦੇ ਅਵਿਵੇਕ ਨੂੰ ਹੀ ਅਖਿਆਤੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

(ਹ) ਵੇਦਾਂਤ ਮਤ ਵਾਲੇ ਅਨਿਰਵਚਨੀਯਖਿਆਤੀ ਮੰਨਦੇ ਹਨ । ਦਾ ਕਥਨ ਹੈ ਕਿ ਅੰਤਹਕਰਣ ਦੀ ਵਿਰਤੀ ਨੇਤ੍ਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਨਿਕਲ ਕੇ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਉਸ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚਕਾਰ ਜੋ ਪੜਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਦੂਰ ਹੋ ਕੇ ਵਿਸ਼ੇ ਦਾ ਪ੍ਰਤੱਖ ਗਿਆਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਤੱਖ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਵੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਤਾਕਤ ਕਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਬਿਨਾ ਕਿਸੇ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੱਖ ਕਰ ਸਕਣ । ਜਿੱਥੇ ਕੁਝ ਹੋਵੇ, ਜਾਂ ਨੇਤ੍ਰਾਂ ਵਿਚ ਧੁੰਦ ਆਦਿ ਕੋਈ ਨੁਕਸ ਹੋਵੇ, ਤਦ ਨੇਤ੍ਰਾਂ ਦੁ ਵਿਰਤੀ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਕੇ ਵੀ ਰੱਸੀ ਦੀ ਅਸਲ ਸ਼ਕਲ ਨੂੰ ਧਾਰਨ ਨਹੀ ਸਕਦੀ, ਅਤੇ ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਰੱਸੀ ਦੇ ਪੜਦੇ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਨਹੀਂ ਸਕਦੀ । ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੱਸੀ ਛਿਪੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਅਵਿੱਦਿਆ ਹੀ ਸੱਪ ਦੇ ਆਕਾਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸੋ ਅਵਿੱਦਿਆ ਦਾ ਕਾਰਜ ਸੱਪ ਹੈ, ਜੇ ਸੱਚਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੇ ਯਥਾਰਥ ਗਿਆਨ ਪਿੱਛੋਂ ਉਸ ਦਾ ਮਿਟ ਜਾਣਾ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਪਰ ਰੱਸ ਅਸਲੀਅਤ ਸਮਝਣ ਤੋਂ ਸੱਪ ਦਾ ਗਿਆਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਇਸ ਲਈ ਸੱਪ ਨਹੀਂ , ਅਤੇ ਜੇ ਸੱਪ ਅਸੱਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਾਂਝ ਇਸਤ੍ਰੀ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੀ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਪਰ ਪ੍ਰਤੀਤ ਜ਼ਰੂਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਅਸੱਤ ਨਹੀਂ । ਇਸ ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸੱਤ ਅਸੱਤ ਤੋਂ ਭਿੰਨ ਅਨਿਰਵਚ ਹੈ : ਅਨਿਰਵਚਨੀਯ ਦੀ ਖਿਆਤੀ (ਪ੍ਰਤੀਤੀ) ਅਨਿਰਵਚਨੀਯ ਖਿਆਤੀ

ਹ. ਪੁ- ਮ. ਕੋ. : 388

ਖ਼ਿਆਲ : ਭਾਰਤੀ ਸੰਗੀਤ ਦੀ ਇਕ ਮੱਧ ਕਾਲੀਨ, ਸ਼ਾਸ ਗਾਇਨ ਸ਼ੈਲੀ ਦਾ ਨਾਂ 'ਖ਼ਿਆਲ' ਹੈ । ਖ਼ਿਆਲ ਸ਼ਬਦ ਅਰਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦ ਇਸ ਦਾ ਸੰਗੀਤਕ ਅਰਥ ਧਿਆਨ, ਭਾਵਨਾ, ਅੰਦਾਜ਼, ਕਲਪਨਾ ਜਾਂ ਵਿ ਹੈ । ਖ਼ਿਆਲ ਗੀਤ ਵਿਚ ਸਥਾਈ ਤੇ ਅੰਤਰੇ ਨੂੰ ਗਾਉਣ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇ ਨਾਲ ਅਲਾਪ, ਬੋਲ ਅਲਾਪ, ਬੋਲਤਾਨਾ, ਸਰਗਮ ਅਤੇ ਤਾਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਦੋ ਪ੍ਰਕਾਰ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪਹਿਲਾ ਬੜਾ ਖ਼ਿ (ਵਿਲੰਬਿਤ ਖ਼ਿਆਲ) ਤੇ ਦੂਜਾ ਛੋਟਾ ਖ਼ਿਆਲ (ਦਰੁੱਤ ਖ਼ਿਆਲ) ਇਸ ਗਾ ਵਿਚ ਕਲਾਕਾਰ ਆਪਣੀ ਇੱਛਾ ਅਨੁਸਾਰ ਰਾਸ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਅਤੇ ਸੁਹਜ ਢੰਗ ਭਾਵ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਬੜੇ ਖ਼ਿਆਲ (ਵਿਲੰਬਿਤ) ਤੀਨਤਾਲ, ਤਲਵਾੜਾ, ਝੂਮਰਾ, ਚੌਤਾਲ, ਅਤੇ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਏਕਤਾਲ ਵਿਚ ਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਛੋਟੇ ਖਿਆਲ (ਦਰੁੱਤ) ਤੀਨਤਾਲ, ਏਕਤਾਲ, ਝੱਪਤਾਲ ਅਤੇ ਰੂਪਕ ਤਾਲ ਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਕਈ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਬੜੇ ਖਿਆਲ ਦਾ ਮੋਢੀ ਜੌਨਪੁਰ ਸੁਲਤਾਨ ਹੁਸੈਨ ਸ਼ਰਕੀ (ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ) ਹੈ ਪਰ ਸ਼ਰਕੀ ਰਚਿਤ ਕੋਈ ਖ਼ਿ ਉਪਲਭਧ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਰਚਿਤ ਖ਼ਿਆਲ (ਸਤ੍ਹਾਰਵੀਂ ਉਪਲਬਧ ਹੈ । ਮੁਹੰਮਦ ਸ਼ਾਹ ਰੰਗੀਲੇ (1719-1740) ਨੇ ਵੀ ਅ ਖ਼ਿਆਲਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ ।

ਕੱਵਾਲ ਆਪਣੀ ਪਰੰਪਰਾ ਹਜ਼ਰਤ ਅਮੀਰ ਖ਼ੁਸਰੋ ਨਾਲ ਜੋੜਦੇ

ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਪ੍ਰਚਾਰ ਵਿਚ ਜੋ ਦਰੁੱਤ ਲੈ ਦੇ ਖ਼ਿਆਲ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵੱਡਾ ਭਾਗ ਕੱਵਾਲਾਂ ਨੇ ਸਮਾਜ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕੀਤਾ ਹੈ , ਇਹ ਇਕ ਆਮ ਵਿਚਾਰ ਹੈ। ਪਰੰਤੂ ਅਮੀਰ ਖੁਸਰੋ ਦਾ ਵੀ ਕੋਈ ਖ਼ਿਆਲ ਉਪਲਭਧ ਨਹੀਂ ਹੈ ।

ਖ਼ਿਆਲ ਗਾਇਕੀ ਦੇ ਜਨਮ ਦਾਤਿਆਂ-ਪ੍ਰਚਾਰਕਾਂ ਵਿਚ ਮਾਲਵਾ ਦੇ ਅੰਤਿਮ ਸ਼ਾਸਕ, ਬਾਜ਼ ਬਹਾਦੁਰ (1556-1568 ਈ.) ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਘਰਾਣੇ ਦੀ ਕੋਈ ਵੀ ਖ਼ਿਆਲ ਰਚਨਾ ਉਬਲਬਧ ਨਹੀਂ ।

ਸੋ ਖ਼ਿਆਲ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਸਬੰਧੀ ਅਨੇਕਾਂ ਮਤਭੇਦ ਹਨ। ਉਪਰੋਕਤ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਲੇਖਕ ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਨਾਲ ਸਹਿਮਤ ਹਨ ਕਿ 'ਦੱਖਣੀ ਸੰਗੀਤ ਵਿਚ 'ਪੱਲਵੀ' ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਸੰਗੀਤ ਵਿਚ 'ਖ਼ਿਆਲ ਗਾਇਕੀ', ਦੋਹਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਰੂਪ ਵਿਚ ਭਾਰਤੀ ਸੰਗੀਤ ਦੀ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸ਼ੈਲੀ 'ਰੂਪਕ ਆਲਾਪਤੀ' ਤੋਂ ਹੋਇਆ ।

ਖ਼ਿਆਲ ਗਾਇਕੀ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਸਦਾਰੰਗ, ਅਦਾਰੰਗ, ਮਨਰੰਗ, ਸਬਰੰਗ, ਹੱਦੂ ਖ਼ਾਂ, ਨੱਥੂ ਖ਼ਾਂ, ਵਿਸ਼ਣੂੰ ਦਿਗੰਬਰ ਪਲੁਸਕਰ, ਓਂਕਾਰ ਨਾਥ ਠਾਕੁਰ, ਵਿਨਾਇਕਰਾਵ ਪਟਵਰਧਨ, ਨਾਰਾਇਣਰਾਵ ਵਿਆਸ, ਰਘੂਨਾਥਰਾਵ ਕੁਲਕਰਣੀ, ਦਲੀਪ ਚੰਦਰ ਵੇਦੀ, ਭਾਸਕਰਰਾਵ ਬਖਲੇ, ਪੰਡਤ ਭੀਮਸੈਨ, ਉਸਤਾਦ ਫ਼ਿਆਜ਼ ਖ਼ਾਂ ਤੇ ਅਮੀਰ ਖ਼ਾਂ ਨੇ ਵੱਡਮੁੱਲਾ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ।

ਅਤੀਵਿਲੰਬਿਤ ਲੈਅ, ਅਤੀਦਰੁੱਤ ਲੈਅ ਅਤੇ ਅਸ਼ੁੱਧ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਪ੍ਰਵ੍ਰਿਤੀ ਦਾ ਤਿਆਗ ਆਧੁਨਿਕ ਖ਼ਿਆਲ ਗਾਇਕੀ ਦੀ ਵੱਡੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ । ਸ਼ੈਲੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਦਿੱਲੀ, ਗਵਾਲੀਅਰ, ਕਿਰਾਨਾ, ਆਗਰਾ, ਜੈਪੁਰ ਅਤੇ ਪਟਿਆਲਾ ਘਰਾਣਾ ਖ਼ਿਆਲ ਦੇ ਘਰਾਣੇ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

- ਦਰਸ਼ਨ ਸਿੰਘ ਨਰੂਲਾ -

ਖ਼ਿਆਲ , ਗੁਲਾਮ ਨਬੀ : ਜੰਮੂ ਕਸ਼ਮੀਰ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਇਸ ਪੱਤਰਕਾਰ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 4 ਮਾਰਚ, 1936 ਨੂੰ ਸ੍ਰੀਨਗਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੇ ਅਦੀਬ ਫ਼ਾਜ਼ਿਲ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1954-58 ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਜੰਮੂ-ਕਸ਼ਮੀਰ ਵਿਖੇ ਰੇਡੀਓ ਸਟੇਸ਼ਨ ਤੇ ਅਨਾਉਂਸਰ ਅਤੇ ਖ਼ਬਰਾਂ ਪੜ੍ਹਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 1959-64 ਦੌਰਾਨ ਜੰਮੂ-ਕਸ਼ਮੀਰ ਦੀ ਕਲਾ, ਸਭਿਆਚਾਰ ਅਤੇ ਭਾਸ਼ਾ ਅਕਾਦਮੀ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਮੁਖੀ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਰਿਹਾ । ਹਜ਼ਰਤਬਲ ਕੇਸ ਦੇ ਦੋਸ਼ ਅਧੀਨ ਇਸਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ ਦੋ ਸਾਲ (1958-60) ਲਈ ਨਜ਼ਰਬੰਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1965 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਪਹਿਲਾ ਕਸ਼ਮੀਰੀ ਅਖ਼ਬਾਰ 'ਵਤਨ' ਕੱਢਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਕਈ ਅਖਬਾਰ ਅਤੇ ਰਸਾਲਿਆਂ ਦਾ ਸਹਿ-ਸੰਪਾਦਕ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਕ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1975-84 ਤੱਕ ਇਹ ਸ੍ਰੀਨਗਰ ਤੋਂ ਛਪ ਰਹੇ 'ਡੇਲੀ ਇਕਬਾਲ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਕਈ ਸਭਾ ਸੁਸਾਇਟੀਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਉਮਰ ਖ਼ਿਆਮ ਅਤੇ ਅਰਸਤੂ ਦੇ ਅਨੁਵਾਦ ਸਮੇਤ ਇਸਨੇ ਕਸ਼ਮੀਰੀ ਵਿਚ ਛੇ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ । ਇਸਨੂੰ ਸਟੇਟ ਕਲਚਰਲ ਅਕਾਦਮੀ ਅਵਾਰਡ, ਸਾਹਿਤ ਅਕਾਦਮੀ ਅਵਾਰਡ ਅਤੇ 1976 ਵਿਚ ਪੱਤਰਕਾਰੀ ਲਈ ਪੱਛਮ ਬੰਗ ਨਾਗਰੀ ਪ੍ਰਚਾਰਣੀ ਸਭਾ ਅਵਾਰਡ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ।

ਹ. ਪੁ- ਇੰਡਿਆ. ਹੂ.ਜ਼. ਹੂ.: 1985

ਖਿਆਲਾ : ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਮਾਨਸਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ, ਮਾਨਸਾ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਖਿਆਲਾ ਨਾਉਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਪਿੰਡ ਹਨ । ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਨੌਵੇਂ ਗੁਰੂ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਤੇਗ ਬਹਾਦਰ ਇਥੇ ਵਿਰਾਜੇ ਸਨ । ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਇਸ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਇਕ ਖੂਹ ਅਤੇ ਬਰੋਟੇ ਦਾ ਦਰਖ਼ਤ ਲਗਵਾਇਆ ਸੀ । ਇਹ ਹੁਣ ਵੀ ਇਥੇ ਮੌਜੂਦ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਸਾਬਕਾ ਰਿਆਸਤ ਪਟਿਆਲਾ ਵਲੋਂ ਇਥੇ ਬਣੇ ਗੁਰਦਵਾਰੇ ਦੇ ਨਾਂ 150 ਘੁਮਾਉਂ ਜ਼ਮੀਨ ਲਗੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨਾ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚੋਂ ਖਿਆਲਾ ਕਲਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਦੇ ਘਰ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਤੇਗ ਬਹਾਦਰ ਸਾਹਿਬ ਦਾ ਬਖਸ਼ਿਆ ਹੋਇਆ ਇਕ ਕਟੋਰਾ ਹੈ । ਇਹ ਗੁਰਦਵਾਰਾ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਮਾਨਸਾ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 7. ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਸਥਿੱਤ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ- ਮ. ਕੋ. : 378

ਖਿੰਗਾਨ ਪਹਾੜ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਪੂਰਬੀ ਚੀਨ ਦਾ ਇਕ ਪਰਬਤੀ ਸਿਲਸਿਲਾ ਹੈ ਜੋ ਅਮੂਰ ਦਰਿਆ ਦੇ ਵੱਡੇ ਮੋੜ ਤੋਂ 1,120 ਕਿ. ਮੀ.(700 ਮੀਲ) ਦੱਖਣ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਲਿਆਉ ਦਰਿਆ ਦੀਆਂ ਉਪਰਲੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਤੱਕ, ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਉਚਾਰਣ ਸਿੰਆਣ ਹੈ । ਇਸਨੂੰ 'ਗ੍ਰੇਟਰ ਖਿੰਗਾਨ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 128 ਕਿ. ਮੀ. (80 ਮੀਲ) ਤੋਂ 320 ਕਿ. ਮੀ. (200 ਮੀਲ) ਤੱਕ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ 2,022 ਮੀ. (6,673 ਫੁੱ.) ਉੱਚੀ ਹੈ ਜੋ 44° 30' ਉ. ਵਿਥ. ਅਤੇ 118° 40' ਪੂ. ਲੰਬ. ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਹਾਲੇ ਤੱਕ ਕੋਈ ਨਾਂ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਪਰਬਤ ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਇਕ ਪਰਬਤੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਵੰਡ ਵੀ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਪੂਰਬੀ ਨਮੀ ਵਾਲੀਆਂ ਪੌਣਾਂ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਰੋਕਦਾ ਹੈ । ਇਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਮੰਚੂਰੀਆ ਦਾ ਉਪਜਾਊ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਮੰਗੋਲੀਆ ਦਾ ਖੁਸ਼ਕ ਇਲਾਕਾ ।

ਗ੍ਰੇਟਰ ਖਿੰਗਾਨ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਦੋ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਵੱਸੋਂ ਵੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਧੇਰੇ ਅਹਿਮ, ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਇਤਿਹਾਸਕ ਚੀਨੀ ਪੂਰਬੀ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਚੀਚੀਹਾਇਰ ਅਤੇ ਹਾਈਲਾਰ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਪਹਾੜ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਦੂਜਾ, ਦੱਖਣੀ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਮੰਚੂਰੀਆ ਰੇਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਦਾ ਹੀ ਹਿੱਸਾ ਹੈ । ਇਹ ਉਲਾਨ ਹੋਤੋਂ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦਾ ਹੋਇਆ ਆਰਸ਼ਨ ਦੇ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਦੇ ਚਸ਼ਮਿਆਂ ਤੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਚੀਨ ਵਿਚ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਹਕੂਮਤ ਆਉਣ ਨਾਲ ਗ੍ਰੇਟਰ ਖਿੰਗਾਨ ਨੂੰ ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੰਗੋਲੀਆਈ ਖ਼ੁਦ ਮੁਖ਼ਤਾਰ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜਾਂ ਉਤੇ ਵਸੋਂ ਬੜੀ ਵਿਰਲੀ ਹੈ ਪਰ ਬਹੁ -ਗਿਣਤੀ ਮੰਗੋਲਾਂ ਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੂਰਬੀ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਚੀਨੀ ਲੋਕ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿਚ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਲੋਕ ਈਵੈਕੀ ਅਤੇ ਓਰੋਕਾਨ ਵੀ ਇਥੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਪਰਬਤੀ ਸਿਲਸਿਲੇ ਦਾ ਦੂਜਾ ਹਿੱਸਾ ਲੈੱਸਰ ਖਿੰਗਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਗ੍ਰੇਟਰ ਖਿੰਗਾਨ ਨਾਲ ਇਲਖੂਰੀ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਚੀਨੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਅਮੂਰ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸੱਜ ਕੰਢੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ 600 ਕਿ. ਮੀ. (375 ਮੀਲ) ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਹ.ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 :331

ਖਿਜ਼ਰ, ਅਲ : ਇਹ ਇਸਲਾਮੀ ਪੁਰਾਣਿਕ ਪਾਤਰ ਹੈ ਜੋ ਲੋਕ ਧਰਮ ਵਿਚ , ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਮਲਾਹਾਂ ਤੇ ਸੂਫ਼ੀ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਸੰਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਲਪਿਤ ਗੱਲਾਂ ਤੇ ਕਹਾਣੀਆਂ ਜੁੜ ਗਈਆਂ। ਇਸ ਦੇ ਅਮਰ ਜੀਵਨ ਦਾ ਅਸਪੱਸ਼ਟ ਜਿਹਾ ਬਿਰਤਾਂਤ ਕੁਰਾਨ ਵਿਚ ਵੀ ਉਪਲਭਧ ਹੈ । ਇਸ ਬ੍ਰਿਤਾਂਤ ਅਨੁਸਾਰ ਮੂਸਾ ਤੇ ਉਸ ਦੇ ਨੌਕਰ ਨੂੰ ਲੰਮੀ ਯਾਤਰਾ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਕ ਰੱਬ ਦਾ ਬੰਦਾ ਮਿਲਿਆ ਸੀ । ਅਰਬ ਦੇ ਟੀਕਾਕਾਰ 'ਰੱਬ ਦਾ ਬੰਦਾ' ਖਿਜ਼ਰ ਨੂੰ ਮੰਨਦੇ ਹਨ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਹਿਣ ਅਨੁਸਾਰ ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੇ 'ਜੀਵਨ ਦੇ ਚਸ਼ਮੇ' ਵਿਚ ਡੁਬਕੀ ਲਗਾਈ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਹ ਕਥਾ ਕਾਫ਼ੀ ਲੋਕ-ਪ੍ਰਿਯ ਹੋ ਗਈ - ਭਾਵੇਂ ਇਸਲਾਮ ਦੇ ਪੁਰਾਤਨਵਾਦੀ ਲੋਕਾਂ, ਅਰਬਾਂ , ਤੁਰਕਾਂ, ਈਰਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ । ਸੀਰੀਆ ਵਿਚ ਇਹ ਕੁਝ ਕੁਝ ਸੇਂਟ ਜਾਰਜ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ-ਜੁਲਦਾ ਹੈ । ਬੰਗਾਲ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਜਲ-ਦੇਵਤਾ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਮੁੰਦਰੀ ਅਤੇ ਦਰਿਆਈ ਮੁਸਾਫਰਾਂ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੂਫ਼ੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਮੋਢੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਵਿੱਤਰਤਾ ਤੇ ਸਾਧੂ-ਭਾਵ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.

ਖ਼ਿਜ਼ਰ ਹਯਾਤ ਖ਼ਾ: ਵੇਖੋ, ਟਿਵਾਣਾ ਪਰਿਵਾਰ(ਮਿੱਠਾ ਟਿਵਾਣਾ)।

ਖਿਡੌਣੇ : ਬਚਪਨ ਨੂੰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਉਮਰ ਆਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤੇ ਹਰ ਇਕ ਬਾਲ ਸਮਰਾਟ ਦੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹੀ ਉਸਦੇ ਰੰਗ-ਬਰੰਗੇ ਖਿਡੌਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਮਨਪ੍ਰਚਾਵੇ ਦੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਸਮੂਹ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਪੱਥਰ ਯੁੱਗ ਤੋਂ ਹੀ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਸਬੂਤ ਦੇਸ਼-ਬਿਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਅਜਾਇਬ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਭਿਆਤਾਵਾਂ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਤੋਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮਿੱਟੀ, ਪੱਥਰ ਲੱਕੜੀ , ਧਾਤ, ਕੱਪੜੇ , ਮੂੰਜ, ਹੱਡੀ, ਤੀਲਿਆਂ , ਸਿੰਗ ਅਤੇ ਕੀਮਤੀ ਹੀਰਿਆਂ ਆਦਿ ਦੇ ਬਣੇ ਖਿਡੌਣੇ ਮਿਲੇ ਹਨ,ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵੰਨ-ਸੁਵੰਨਤਾ ਅਤੇ ਵਿਚਿਤਰਤਾ ਦਾ ਗਿਆਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼ਕਲਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਘਰੇਲੂ ਜੀਵਨ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂ-ਪੰਛੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਗਾਂ, ਬਲਦ, ਹਾਥੀ, ਘੋੜੇ, ਕੁੱਤੇ, ਭੇਡ, ਬਾਂਦਰ, ਸ਼ੇਰ, ਮੋਰ , ਕਾਂ , ਚਿੜੀ ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਸ਼ਕਲਾਂ ਦੇ ਖਿਡੌਣੇ ਵੀ ਮਿਲੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬੱਚੇ ਦੇ ਮਨ-ਪਰਚਾਵੇਂ ਵਿਚ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦਾ ਕਿੰਨਾ-ਕੁ ਯੋਗਦਾਨ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਮਿਸਰੀ, ਫ਼ਲਸਤੀਨੀ, ਬਾਬਲੀ, ਅਸੂਰੀ, ਕਰੀਟੀ, ਮਿਕੀਨੀ,ਮੋਹਿੰਜੋਦਾੜੋ ਅਤੇ ਹੜੱਪਾ ਦੀਆਂ ਖੁਦਾਈਆਂ ਆਦਿ ਤੋਂ ਖਿਡੌਣੇ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਮਿਲੇ ਹਨ। ਰਬੜ ਅਤੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਬਣੇ ਖਿਡੌਣੇ ਅਜੋਕੇ ਯੁੱਗ ਦੀ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ ਦੇਣ ਹਨ। ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿਚ ਜਾਪਾਨ ਅਤੇ ਜਰਮਨੀ ਨੇ ਬਹੁਤ ਉੱਨਤੀ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਬਣੇ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਹੈ ਪਰ ਰੂਸ ਦੇ ਕੱਪੜੇ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਖਿਡੌਣੇ ਵੀ ਮਨੋਰੰਜਨ ਪੱਖੋਂ ਘੱਟ ਨਹੀਂ ਹਨ ।

ਭਾਰਤ ਦੇ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਤੋਂ ਹੀ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੇ ਸਬੂਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਉਂਜ ਤਾਂ ਸਿੰਧ-ਘਾਟੀ ਦੀ ਸਭਿੱਆਤਾ ਵਿਚ ਵੀ ਅਨੇਕ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਖਿਡੌਣੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਵੈਦਿਕ ਆਰੀਆਂ ਦੀ ਸਭਿੱਅਤਾ ਵਿਚ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਰਣਨ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਪੁਤਲੀਆਂ ਦੀ ਖੇਡ ਦਾ ਵਰਣਨ ਰਿਗਵੇਦ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇੰਦਰਾਣੀ (ਇੰਦਰ ਦੀ ਵਹੁਟੀ) ਆਪਣੀਆਂ ਸੌਕਣਾਂ ਦੀ ਐਸ਼ੋ-ਇਸ਼ਰਤ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੀ ਦਵਾਈ ਅਤੇ ਕਠਪੁਤਲੀਆਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰਦੀ ਸੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਠਪੁਤਲੀਆਂ ਦਾ ਆਰੰਭ ਉਦੋਂ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਮਨ-ਪਰਚਾਵੇ ਦੀ ਖੇਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸੰਸਾਰ ਭਰ ਵਿਚ ਵੀ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਭਾਰਤ ਦੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਇਤਿਹਾਸਕ ਕਾਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੋਰੀਆ ਕਾਲ ਸਮੇਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਖਿਡੌਣੇ ਬਹੁਤ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਪਟਨਾ, ਮਥੁਰਾ, ਕੋਸ਼ਾਂਬੀ ਆਦਿ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਖਿਡੌਣੇ ਸਾਡੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਜਾਇਬ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਸੰਭਾਲੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਸਾਂਚਿਆਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਸੀ। ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਖੁਦਾਈ ਸਮੇਂ ਕਈ ਸਥਾਨਾਂ ਤੋਂ ਅਜਿਹੇ ਸਾਂਚੇ ਵੀ ਮਿਲੇ ਹਨ । ਸ਼ੁੰਗ ਕਾਲ ਸਮੇਂ ਸਾਂਚਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ ਗਏ ਭੇਡਾਂ, ਮਕਰ ਆਦਿ ਦੇ ਖਿਡੌਣੇ ਬਹੁਤ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਹਨ ਅਤੇ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਉਹ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਇਸਤਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਮੂਰਤੀਆਂ ਹਨ, ਵਧੇਰੇ ਮਨ-ਲੁਭਾਉਣੇ ਤੇ ਦੇਖਣ-ਯੋਗ ਹਨ ।

ਕੋਸ਼ਾਂਬੀ ਤੋਂ ਇਸੇ ਕਾਲ ਦੇ ਕੁਝ ਨਮੂਨੇ ਮਿਲੇ ਹਨ , ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਆਦਿ ਅਨੇਕਾਂ ਫ਼ਲ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਤਸ਼ਤਰੀਆਂ ਵਿਚ ਰੱਖੇ ਹੋਏ ਹਨ ਅਤੇ ਲੋਕ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਬੈਠੇ ਹਨ । ਇੰਜ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਿਵੇਂ ਇਹ ਟੋਲੀ ਬਾਹਰ ਪਿਕਨਿਕ ਤੇ ਜੰਗਲ ਵਿਚ ਜਾ ਰਹੀ ਹੋਵੇ। ਕੁਸ਼ਾਣ ਕਾਲ ਸਮੇਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਚਾਰੇ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਇਕੋ ਜਿਹੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਅਜੋਕੇ ਭਾਰਤੀ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਦੀਵਾਲੀ ਦੇ ਮੌਕੇ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਾਨਵਰਾਂ, ਮਨੁੱਖਾਂ ਅਤੇ ਜੀਵ-ਜੰਤੂਆਂ ਦੀਆਂ ਮੂਰਤੀਆਂ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਗੁਪਤ ਕਾਲ ਦੇ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਜਾਵਟ ਅਤੇ ਮਨੋਭਾਵਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਅੰਤਰ ਹੈ । ਗੁਪਤ-ਕਾਲ ਦੇ ਖਿਡੌਣੇ ਜਿੰਨੇ ਛੋਟੇ ਤੇ ਕੋਮਲ ਸਨ, ਭਾਰਤੀ ਪਿੰਡਾਂ ਤੇ ਨਗਰਾਂ ਦੇ ਖਿਡੌਣੇ ਉੱਨੇ ਹੀ ਵੱਡੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਭਾਰਤ ਦੇ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਮੂੰਜ, ਤਿਣਕਿਆਂ ਜਾ ਤੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਕੱਪੜਿਆਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਖਿਡੌਣੇ ਸ਼ਲਾਘਾਯੋਗ ਹਨ । ਘੋੜੇ, ਹਾਥੀਆਂ ਦੇ ਖਿਡੌਣੇ ਲਗਭਗ ਇਕ ਮੀਟਰ ਜਾਂ ਵੱਧ ਉੱਚੇ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਸੰਸਾਰਭਰ ਵਿਚ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਇਕੋ ਜਿਹਾ ਹੀ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਮਨੁੱਖੀ ਜਾਤੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਵੀ ਕੋਈ ਘੱਟ ਰੋਚਕ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਅਨੇਕ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਖਿਡੌਣੇ ਵੀ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਗਿਆਨ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹਾ ਹੀ ਇਕ ਖਿਡੌਣਾ 'ਮਕੈਨੋ' ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੱਚੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕ ਗੱਲਾਂ ਖੇਡ-ਖੇਡ ਵਿਚ ਹੀ ਸਿੱਖ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਅਜੋਕੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨੀ ਯੁਗ ਵਿਚ ਖਿਡੌਣੇ ਵੀ ਆਪਣਾ ਨਵਾਂ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਗਏ ਹਨ । ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਖਿਡੌਣੇ ਆਦਮ-ਕੱਦ ਜਿੱਡੇ ਵੀ ਬਣੇ ਹੋਏ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਨੂੰ ਗਰਾਰੀਆਂ ਤੇ ਲੀਵਰਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸਵੈ-ਚਾਲਿਤ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਨੂੰ ਚਾਬੀ ਦੇਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਆਮ ਕਰਕੇ ਘੜੀ ਦੇ ਫ਼ਨਰ ਵਾਂਗ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਮੁੱਚੇ ਖਿਡੌਣੇ ਧਾਤ ਦੇ ਬਣੇ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਚਾਬੀ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਚਲਦੇ ਹਨ । ਪਲਾਸਟਿਕ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਅਨੇਕਾਂ ਖਿਡੌਣੇ ਬਣਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਹਵਾ ਭਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਆਕਾਰ ਦਾ ਖਿਡੌਣਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਚਾਬੀ ਦੇ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦੀ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਨਾਲ ਅਨੇਕਾਂ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਧੁਨੀਆਂ ਤੇ ਸੁਰਾਂ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਵਿਚ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਆਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਬਿਜਲੱਈ ਤੇ ਅਜੋਕੇ ਕਈ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਵਿਚ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਨਾਲ ਅਜੀਬ ਹਰਕਤਾਂ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਈ ਖਿਡੌਣੇ ਜਾਨਦਾਰ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਕਲ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸ਼ਕਲੋਂ ਵੀ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੋ ਜਿਹੇ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਕਾਊਂਟਰ ਲਗਾ ਕੇ, ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਗਿਣਤੀ ਆਦਿ ਵੀ ਸਿਖਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਅਜੋਕੇ ਖਿਡੌਣੇ ਆਧੁਨਿਕ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਯੁਗ ਦਾ ਇਕ ਵਡਮੁੱਲਾ ਤੇ ਉਪਯੋਗੀ ਮਨੋਰੰਜਨ ਦਾ ਸਾਧਨ ਬਣਦੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਬੱਚੇ ਦੇ ਗਿਆਨ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਨਵੇਂ ਨਵੇਂ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਤੇ ਉਤਪਾਦਨ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਧੰਦਾ ਬਣਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ , ਜਿਸ ਲਈ ਤਕਨੀਕੀ ਗਿਆਨ ਦਾ ਹੋਣਾ ਅਤਿ ਜਰੂਰੀ ਹੈ । ਉਹ ਸਮਾਂ ਦੂਰ ਨਹੀਂ ਜਦੋਂ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਸਿੱਖਿਆ ਲਈ ਵੱਖਰੇ ਵਿੱਦਿਆ- ਕੇਂਦਰ ਖੁਲ੍ਹਣਗੇ।

ਹ. ਪੁ.-ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 352

ਖਿਦਰਾਣਾ : ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਮੁਕਤਸਰ ਵਿਖੇ ਵਾਕਿਆ ਸਿੱਖਾਂ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸਕ ਅਸਥਾਨ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ 'ਖਿਦਰਾਣੇ ਦੀ ਢਾਬ' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਢਾਬ ਇਕ ਸੁੰਦਰ ਸਰੋਵਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਥਾਪਤ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਖਿਦਰਾਣਾ ਇਕ ਵੱਡੀ ਸਾਰੀ ਢਾਬ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਇਸ ਢਾਬ ਵਿਚ ਆ ਕੇ ਇੱਕਠਾ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ । ਪੰਪਾਂ ਅਤੇ ਖੂਹਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਕਰਕੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਅਤੇ ਦੂਰ ਤੱਕ ਦੇ ਲੋਕ ਅਤੇ ਡੰਗਰ-ਪਸ਼ੂ ਇਥੇ ਪਾਣੀ ਪੀਣ ਲਈ ਆਉਂਦੇ ਸਨ ।

ਵੈਸਾਖ, ਸੰਮਤ 1762 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਸੂਬਾ ਸਰਹਿੰਦ (ਵਜ਼ੀਰ ਖ਼ਾਂ) ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦਾ ਪਿੱਛਾ ਕਰਦਾ ਹੋਇਆ ਮਾਲਵੇ ਵਿਚ ਆਇਆ

ਤਾਂ ਸਿੰਘਾਂ ਨੇ ਇਸ ਢਾਬ ਨੂੰ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ, ਉਸਦਾ ਡਟ ਕੇ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕੀਤਾ । ਮਾਈ ਭਾਗੋ ਤੇ ਉਸਦੇ ਨਾਲ ਦੇ ਸਿੰਘ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਰੀ ਫ਼ੌਜ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਿਚ ਲੜੇ ਅਤੇ ਬੀਰਤਾ ਨਾਲ ਲੜਦੇ ਹੋਏ ਸ਼ਹੀਦ ਹੋ ਗਏ । ਇਸੇ ਢਾਬ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਭਾਈ ਮਹਾਂ ਸਿੰਘ ਨੇ ਆਪਣੇ ਅੰਤਲੇ ਸਮੇਂ ਦਸਮੇਸ਼ ਜੀ ਤੋਂ ਬੇਦਾਵੇ ਦਾ ਪੱਤਰ ਪੜਵਾਇਆ ਤੇ ਬੇਮੁਖ ਹੋਏ ਸਿੰਘਾਂ ਅਤੇ ਗੁਰੂ ਵਿਚਕਾਰ ਟੁੱਟੀ-ਗੰਢੀ ਗਈ । ਇਸ ਤੇ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਸ਼ਹੀਦ ਸਿੰਘਾਂ ਨੂੰ ਮੁਕਤ ਪਦਵੀ ਬਖਸ਼ੀ ਅਤੇ ਇਸ ਢਾਬ ਦਾ ਨਾਂ ਉਦੋਂ ਤੋਂ 'ਮੁਕਤਸਰ' ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਇਹ ਢਾਬ ਨਾ ਰਹਿ ਕੇ ਪਵਿੱਤਰ ਸਰੋਵਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸ ਤਲਾਅ ਨੂੰ ਪੱਕਾ ਕਰਵਾਇਆ ਗਿਆ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਕੰਢੇ ਸੁੰਦਰ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਬਣਿਆ ਜਿਸਨੂੰ 'ਵੱਡਾ ਦਰਬਾਰ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮਾਘੀ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਇਥੇ ਹਰ ਸਾਲ ਭਾਰੀ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲੱਖਾ ਹੀ ਸਿੱਖ ਯਾਤਰੀ ਦੂਰੋਂ ਨੇੜਿਉਂ ਮੁਕਤਸਰ ਵਿਚ ਇਸ਼ਨਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ- ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਸੈਂਸਿਸ ਹੈਂਡ ਬੁੱਕ- ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਮ. ਕੋ. 980

ਖਿਰਨੀ : ਇਸ ਔਸ਼ਧੀਜਨਕ ਪੌਦੇ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਮਾਨਿਲਕਾਰਾ ਕਾਕੀ (Manilkara Kauki) ਹੈ । ਇਹ ਮਲਾਇ ਮੂਲ ਦਾ ਪੌਦਾ ਦਵਾਈ ਬੂਟੇ ਵਜੋਂ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬਲ ਵਰਧਕ, ਮਲੱਪਮਾਰ ਅਤੇ ਤਾਪਨਾਸ਼ਕ ਗੁਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਕੋੜ੍ਹ, ਸਰਸਾਮ ਆਦਿ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਬਰੀਕ ਪਾਊਡਰ ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਛਿੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚ ਪੇਚਸ ਆਦਿ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਵਿਟਾਮਿਨ-ਬੀ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੋਈ ਬੀਮਾਰੀ ਬੇਰੀ-ਬੇਰੀ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਉਪਯੋਗੀ ਸਿੱਧ ਹੋਏ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.-ਗ. ਇੰ. ਮੈ.ਪ.:161.

ਖ਼ਿੱਲਅਤ : ਖ਼ਿੱਲਅਤ ਉਸ ਕੀਮਤੀ ਵਸਤਰ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਤੇ ਪ੍ਰਸੰਨ ਹੋ ਕੇ ਉਸਨੂੰ ਬਖਸ਼ਦਾ ਸੀ । ਇਬਨ ਖਲਦੂਨ ਨੇ ਇਸ ਲਈ ਤਿਰਾਜ਼ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ੁਧ ਰੇਸ਼ਮ ਅਰਥਾਤ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਰੇਸ਼ਮਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਕਦੇ ਕਦੇ ਇਸ ਦੇ ਤਾਣੇ-ਬਾਣੇ ਵਿਚ ਹੀ ਸੁਨਹਿਰੀ ਤਾਰਾਂ ਨਾਲ ਸੁਲਤਾਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਅਰਥਾਤ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬੁਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਖ਼ਿੱਲਅਤ ਦੇਣ ਵੇਲੇ ਖ਼ਿੱਲਅਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਜਿਸ ਕੰਮ ਲਈ ਖ਼ਿੱਲਅਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ, ਉਸ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਸਲਾਮ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅਜਮ ਸੁਲਤਾਨਾਂ ਦੇ ਵੇਲੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਰਥਾਤ ਹੋਰ ਕਈ ਤਸਵੀਰਾਂ ਵੀ ਖ਼ਿੱਲਅਤ ਵਿਚ ਕੱਢੀਆਂ ਜਾਂ ਬੁਣੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ ਪਰ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਨੇ ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਤੀ ਫਿਰ ਵੀ ਮੁਕੰਮਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬੰਦ ਨਾ ਹੋ ਸਕੀ । ਸੁਲਤਾਨ ਫੀਰੋਜ਼ਸ਼ਾਹ ਤੁਗਲਕ ਦੇ ਕਾਨੂੰਨੀ ਗ੍ਰੰਥ 'ਫਤੂਹਾਤੇ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਸ਼ਾਹੀ' ਤੋਂ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਵੀ ਖ਼ਿੱਲਅਤਾਂ ਉਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਥਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸੀ ਪਰ ਉਸਨੇ ਇਸਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ।

ਬਨੀ ਉੱਮਈਆ ਅਤੇ ਬਨੀ ਅੱਬਾਸ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਖ਼ਿੱਲਅਤ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਬੜੇ ਮਾਨ ਵਾਲੀ ਗੱਲ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਖ਼ਿੱਲਅਤਾਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਰਾਜ ਮਹਿਲ ਵਿਚ ਇਕ ਕਾਰਖਾਨਾ ਸਥਾਪਿਤ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਦਾਰੂਤਿਰਾਜ ਅਰਥਾਤ ਕੱਪੜਾ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਖ਼ਾਨਾ ਆਖਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਲਈ ਇਕ ਅਧਿਕਾਰੀ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਾਹਿਬਤਿਰਾਜ਼ ਆਖਦੇ ਸਨ । ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀ ਦਾ ਪਦ ਰਾਜ ਦੇ ਕਿਸੇ ਬਹੁਤ ਸਨਮਾਨ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸਪੇਨ ਵਿਚ ਬਨੀ ਉੱਮਈਆਂ ਦੀ ਸਲਤਨਤ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਮੁਲੂਕੁਤੱਵਾਯਫ ਵਿਚ ਇਹੀ ਪ੍ਰਥਾ ਚਲਦੀ ਰਹੀ। ਮਿਸਰ ਵਿਚ ਉਬੈਦੀਆਂ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਅਰਥਾਤ ਉਸ ਦੇ ਸਮਕਾਲੀ ਪੂਰਬੀ ਅਜਮ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਦੇ ਵੇਲੇ ਵੀ ਇਥੇ ਇਹੀ ਪ੍ਰਥਾ ਰਹੀ । ਦਿੱਲੀ ਦੇ ਸੁਲਤਾਨਾਂ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਕਾਰਖ਼ਾਨਿਆਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਬੜੇ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿਚ ਕੀਤਾਂ ਗਿਆ ਹੈ । ਸੁਲਤਾਨ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਸ਼ਾਹ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਗ਼ੁਲਾਮ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਆਈਨੇ ਅਕਬਰੀ ਵਿਚ ਵੀ ਖ਼ਿੱਲਅਤਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਮੁਗ਼ਲਾਂ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਖ਼ਿੱਲਅਤ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸਿਰੋਪਾ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:348

ਖਿਲਚੀਪੁਰ : ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਭੂਪਾਲ ਏਜੰਸੀ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਰਿਆਸਤ ਸੀ ਜੋ 23° 52′ ਤੋਂ 24° 17′ ਉ. ਵਿਥ. ਅਤੇ 76° 26′ ਤੋਂ 76° 42′ ਪੂ. ਲੰਬ. ਵਿਚਕਾਰ ਲਗਭਗ 700 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (273 ਵ. ਮੀਲ) ਵਿਚ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਰਾਜਪੂਤਾਨਾ ਏਜੰਸੀ ਦੀ ਕੋਟਾ ਰਿਆਸਤ ,ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਰਾਜਗੜ੍ਹ , ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਇੰਦੌਰ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਨਰਸਿੰਘ ਗੜ੍ਹ ਰਿਆਸਤ ਸੀ ।

ਰਿਆਸਤ ਦੇ ਮੁੱਖੀ ਖੀਚੀ ਰਾਜਪੂਤ,. (ਜੋ ਚੌਹਾਨ ਬੰਸ ਵਿਚੋਂ ਸਨ) ਸਨ । ਇਸ ਰਿਆਸਤ ਨੂੰ 1544 ਵਿਚ ਉਗਰਸੈਨ ਨੇ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਭਾਗ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਕਾਲੀ ਤੇ ਉਪਜਾਊ ਸੀ ਪਰ ਉੱਤਰੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਪੱਥਰੀਲੀ ਮਿੱਟੀ ਸੀ ।

ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਕਾਰਜਾਂ ਲਈ ਰਿਆਸਤ ਤਿੰਨ ਤਹਿਸੀਲਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ-ਇੰਪ.ਗ. ਇੰਡ. 15 : 278

ਖ਼ਿਲਜੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ : ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਤੁਰਕ-ਮੰਗੋਲ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਦਲ ਮੱਧ ਏਸ਼ੀਆ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਖੁਸ਼ਕ ਮੈਦਾਨਾਂ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਟੈਪੀਜ਼ੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ), ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਦੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਉਤੇ ਹਮਲੇ ਕਰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਤੁਰਕ 24 ਖ਼ਾਨਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਤਿੰਨ ਮੁਸਲਮਾਨੀ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਏ । ਇਸਲਾਮ ਮੱਧ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿਚ 8 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਚੁਕਿਆ ਸੀ, ਭਾਵੇਂ ਉੱਤਰੀ ਜਾਤੀਆਂ ਨੇ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਤੱਕ ਉਸ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ । ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਚੰਗੇਜ਼ਖ਼ਾਨੀ ਮੰਗੋਲਾਂ ਨੇ ਤਾਂ 1258 ਵਿਚ ਅੱਬਾਸੀ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਨੂੰ ਹੀ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਪਰ ਅੰਤ ਵਿਚ ਮੰਗੋਲ ਵੀ ਮੁਸਲਮਾਨ ਬਣ ਗਏ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨਾ ਖਾਨਦਾਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ 'ਖਲੀਜ' ਜਾਂ 'ਖ਼ਿਲਜੀ' ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਕਿ ਖ਼ਿਲਜੀ ਲੋਕ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਕਦੋਂ ਆ ਕੇ ਵਸੇ । ਬਹੁਤ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਉਸ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਹਿਣੀ ਬਹਿਣੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਦ ਤੱਕ ਅਫ਼ਗਾਨਾਂ ਵਰਗੀ ਹੀ ਹੋ ਗਈ । ਸਗੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਅਫ਼ਗਾਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਹੀ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ।

ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਈਸਵੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਇਲਬਰੀ ਤੁਰਕਾਂ ਨੇ ਦਿੱਲੀ ਨੂੰ ਜਿਤ ਕੇ ਆਪਣੀ ਸਲਤਨਤ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖ਼ਿਲਜੀ ਸੈਨਿਕ ਵੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਭਾਰਤ ਆ ਗਏ । ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਮਗਰੋਂ ਮੰਗੋਲਾਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਤੋਂ ਜਾਨ ਬਚਾਉਣ ਦੀ ਖ਼ਾਤਰ ਕੁਝ ਹੋਰ ਖ਼ਿਲਜੀ ਵੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆ ਵੱਸੇ । ਆਪਣੀਆਂ ਸੈਨਿਕ ਖ਼ੂਬੀਆਂ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਉੱਚੀਆਂ ਪਦਵੀਆਂ ਉਤੇ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਏ ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਖ਼ਿਲਜੀਆਂ ਦੇ ਦੋ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਨੇ ਸੁਤੰਤਰ ਰਾਜ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ । ਪਹਿਲਾ ਦਿੱਲੀ ਦੇ ਖ਼ਿਲਜੀ ਮਲਿਕ ਜਲਾਲੁੱਦੀਨ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ ਨੇ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ । ਉਸ ਦੇ ਪੂਰਵਜਾਂ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਪਤਾ ਨਹੀਂ । ਸੁਲਤਾਨ ਬਲਬਨ ਦੀਆਂ ਕਈ ਗ਼ਲਤ ਨੀਤੀਆਂ ਕਾਰਨ ਪਿੱਛੋਂ ਬਚੇ-ਖੁਚੇ ਇਲਬਰੀ ਤੁਰਕ ਗੁਲਾਮ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੀ ਸਲਤਨਤ ਕਾਇਮ ਨਾ ਰੱਖ ਸਕੇ ਅਤੇ 1290 ਵਿਚ ਰਾਜ ਖ਼ਿਲਜੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਵਿਚ ਚਲਿਆ ਗਿਆ ।

ਖ਼ਿਲਜੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਲਾਲੁੱਦੀਨ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ ਸੀ, ਜਿਹੜਾ ਬਲਬਨ ਦੇ ਰਾਜ ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਸੀਮਾ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਲਈ ਨਾਇਬ ਵਜੋਂ ਨਿਯੁਕਤ ਸੀ । ਦਿੱਲੀ ਵਾਲੇ ਖ਼ਿਲਜੀਆਂ ਨੂੰ ਅਸਲੀ ਤੁਰਕ ਨਹੀਂ ਮੰਨਦੇ ਸਨ । ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਜਲਾਲੁੱਦੀਨ ਹਰ ਪੱਖੋਂ ਪੂਰਾ ਤਜਰਬੇਕਾਰ ਸੀ ਪਰ ਬਿਰਧ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਉਹ ਬੜਾ ਦਿਆਲੂ ਅਤੇ ਨਰਮ ਸੁਭਾ ਦਾ ਬਣ ਗਿਆ ਸੀ । ਉਸ ਦੀ ਇਸ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਦਾ ਉਸ ਦੇ ਭਤੀਜੇ ਅਲਾਉੱਦੀਨ ਮੁਹੰਮਦ ਨੇ ਨਾਜਾਇਜ਼ ਲਾਭ ਉਠਾਇਆ । ਉਸ ਨੇ 1296 ਵਿਚ ਜਲਾਲੁੱਦੀਨ ਨੂੰ ਬੜੀ ਬੇਰਹਿਮੀ ਨਾਲ ਕਤਲ ਕਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰ ਕੇ ਖ਼ੁਦ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਣ ਗਿਆ । ਉਸ ਨੇ 1316 ਤਕ 20 ਸਾਲ ਰਾਜ ਕੀਤਾ (ਦੇਖੋ ਅਲਾਉੱਦੀਨ ਖ਼ਿਲਜੀ) ।

ਅਲਾਉੱਦੀਨ ਦੇ ਮਗਰੋਂ ਉਸ ਦੇ ਆਪਣੇ ਚਹੇਤੇ ਮਲਿਕ ਕਾਫ਼ੂਰ ਨੇ ਉਸ ਦੇ ਵੱਡੇ ਪੁੱਤਰਾਂ ਨੂੰ ਜੇਲ੍ਹ ਵਿਚ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਸ਼ਿਹਾਬੁੱਦੀਨ ਉਮਰ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਉਤੇ ਬਠਾਇਆ ਅਤੇ ਖ਼ੁਦ ਉਸ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹਕੂਮਤ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ । 35 ਦਿਨਾਂ ਤਕ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਾਜ ਚੱਲਣ ਮਗਰੋਂ ਅਲਾਉੱਦੀਨ ਦੇ ਤੀਜੇ ਪੁੱਤਰ ਮੁਬਾਰਕ ਖ਼ਾਂ ਦੇ ਕਹਿਣ ਤੇ ਫ਼ੌਜ ਨੇ ਮਲਿਕ ਕਾਫ਼ੂਰ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਫਿਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਾਲਕ ਸ਼ਿਹਾਬੁੱਦੀਨ ਨੂੰ ਅੰਨ੍ਹਾ ਕਰਕੇ ਕੁਤਬੁੱਦੀਨ ਮੁਬਾਰਕ ਸ਼ਾਹ ਆਪ ਦਿੱਲੀ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਮੁਬਾਰਕ ਸ਼ਾਹ ਨੇ ਲਗਭਗ ਚਾਰ ਸਾਲ ਰਾਜ ਕੀਤਾ । ਉਸ ਨੇ ਹਕੂਮਤ ਚਲਾਉਣ ਵਿਚ ਬੜੀ ਯੋਗਤਾ ਦਿਖਾਈ ਅਤੇ ਅਲਾਉੱਦੀਨ ਦੇ ਰਾਜ ਤੋਂ ਦੁਖੀ ਹੋਈ ਜਨਤਾ ਦੀ ਹਾਲਤ ਸੁਧਾਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ । ਉਸ ਨੇ ਸੂਬੇਦਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਬਗਾਵਤਾਂ ਦਬਾ ਦਿੱਤੀਆਂ ਪਰ ਉਹ ਛੇਤੀ ਹੀ ਐੱਯਾਸ਼ੀ ਵਿਚ ਇੰਨਾ ਫਸ ਗਿਆ ਕਿ ਉਸ ਦੇ ਆਪਣੇ ਇਤਬਾਰੀ ਖ਼ੁਸਰੋ ਬੁਖ਼ਾਰੀ ਨੇ ਉਸ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰਕੇ ਹਕੂਮਤ ਉਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ।

ਮਾਲਵੇ ਦਾ ਖ਼ਿਲਜੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ -ਇਸ ਬੰਸ ਦਾ ਮੋਢੀ ਮਹਿਮੂਦਸ਼ਾਹ ਖ਼ਿਲਜੀ ਦੇ ਭਰਾ ਦੀ ਅੰਸ਼ ਵਿਚੋਂ ਸੀ। 14 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਤੁਗ਼ਲਕ ਸਾਮਰਾਜ ਦਾ ਖ਼ਾਤਮਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਮਾਲਵਾ ਦੇ ਸੂਬੇਦਾਰ ਨੇ ਵੀ ਇਕ ਸੁਤੰਤਰ ਰਾਜ ਕਾਇਮ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਸੁਲਤਾਨ ਹੋਸ਼ੰਗਸ਼ਾਹ ਦੀ ਮੌਤ 1435 ਵਿਚ ਹੋਈ । ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਪਿਛੋਂ ਹੋਸ਼ੰਗਸ਼ਾਹ ਦੇ ਫੁਫੇਰੇ ਭਰਾ ਮਹਿਮੂਦ ਖ਼ਿਲਜੀ ਨੇ 1436 ਵਿਚ ਇਸ ਰਾਜ ਉਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਮਹਿਮੂਦ ਬੇਗੜਾ ਇਕ ਯੋਗ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ ਸੀ । ਉਸ ਨੇ ਚਿੱਤੌੜ ਦੇ ਰਾਜੇ ਕੁੰਭਾ ਨਾਲ ਕਈ ਲੜਾਈਆਂ ਲੜੀਆਂ । ਇਸ ਖ਼ਿਲਜੀ ਬੰਸ ਵਿਚ ਚਾਰ ਸੁਲਤਾਨ ਹੋਏ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ 1531 ਤੱਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ । ਅੰਤਲੇ ਸੁਲਤਾਨ ਮਹਿਮੂਦ ਖ਼ਿਲਜੀ (ਦੂਜੇ) ਨੂੰ ਗੁਜਰਾਤ ਦੇ ਬਹਾਦਰ ਸ਼ਾਹ ਨੇ ਹਰਾ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਖ਼ਾਤਮਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 342; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 782

ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ : ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਉਹ ਧਾਰਮਿਕ ਸ਼ਾਸਨ ਹੈ , ਜਿਸ ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਿੰਨ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਅਤੇ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਦੇ ਅਰਥ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ :-

1. ਕੁਰਾਨ ਇਹ ਐਲਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅੱਲਾ ਤਾਅਲਾ ਨੇ ਇਨਸਾਨ ਨੂੰ ਇਸ ਜ਼ਮੀਨ ਉਤੇ ਆਪਣੇ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖ ਹੀ ਆਪਣੇ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਨੈਤਿਕ ਰੂਪ ਨਾਲ ਜਵਾਬਦੇਹ ਹੈ । ਕੁਰਾਨ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਅਰਥ ਵਿਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ।

2. ਰੋਮ ਅਤੇ ਫ਼ਾਰਸ ਦੇ ਸਮਰਾਟ ਦੈਵੀ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਲਈ ਜੋ ਮੁਸਲਮਾਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਉਸ ਪਰੰਪਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਚੱਲੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ 'ਖ਼ੁਦਾ ਦੀ ਛਾਇਆ' (ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ, ਜ਼ਿੱਲਾਲੱਹ) ਹੋਣ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਕੀਤਾ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਦਾਅਵਾ ਕੀਤਾ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ੁਦਾ ਨੇ ਸਿੱਧੇ ਆਪਣਾ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ ਚੁਣਿਆ ਹੈ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਿੱਕਿਆਂ ਤੇ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਉਪਾਧੀ ਉਕਰਵਾਈ ਅਤੇ ਜੁਮੇ ਦੇ ਪ੍ਰਵਚਨਾਂ ਵਿਚ ਅਖਵਾਇਆ ਪਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨਾ ਇਸਲਾਮ ਦੇ ਮੌਲਿਕ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਹੈ । ਮੁਸਲਮਾਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਦੇ ਵਿਅਕਤਿੱਤਵ ਦੇ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਧਾਰਮਿਕ ਪਵਿੱਤਰਤਾ ਨਹੀਂ ਜੁੜੀ ਹੋਈ । ਉਹ ਕਦੇ ਵੀ ਦੈਵੀ ਨਹੀਂ ਮੰਨੇ ਗਏ । ਕਿੰਨੇ ਹੀ ਮੁਸਲਿਮ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਗੱਦੀ ਤੋਂ ਉਤਾਰ ਦਿੱਤੇ , ਅੰਨ੍ਹੇ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਤਸੀਹੇ ਦੇ ਕੇ ਮਾਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ।

3. ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਦੇ ਅਰਥ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਨਬੀ ਦਾ ਵਾਰਸ । ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਉਹ ਸ਼ਾਸਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਸੋ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਇਕ ਰਾਜਨੀਤਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ ਸੰਸਥਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦਾ ਧਾਰਮਿਕ ਜੀਵਨ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਤੋਂ ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਅਲੱਗ ਰਿਹਾ। ਮੁਸਲਮਾਨ ਬਿਨਾਂ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਦੇ ਰਹਿ ਸਕਦੇ ਹਨ ਤੇ ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਰਹੇ ਵੀ ਹਨ।

ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਇਸਲਾਮ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਿਰਕੇ, ਸ਼ੀਆ ਤੇ ਸੁੰਨੀ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਵਿਚ ਮਤਭੇਦ ਰੱਖਦੇ ਹਨ । ਸ਼ੀਆ ਫਿਰਕੇ ਵਾਲਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਬੰਸ-ਪਰੰਪਰਾ ਕਾਰਨ ਹਜ਼ਰਤ ਅਲੀ ਪਹਿਲਾ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਪਿਛੋਂ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ 12 ਇਮਾਮਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਸੀ । ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਾਸਨ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਸੁੰਨੀਆਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਰਹੀ ਹੈ ।

ਮੁਸਲਮਾਨੀ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਨਿਮਨ ਛੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤਾਂ ਹਨ, ਜੋ ਮੌਲਿਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਹਨ :-

1. ਧਰਮਨਿਸ਼ਠ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ -ਇਸ ਦਾ ਦੌਰ 632 ਤੋਂ 661 ਤੱਕ ਹੈ । ਸੁੰਨੀ ਮੁਸਲਮਾਨ ਪਹਿਲੇ ਚਾਰ ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ ਅਬੂ ਬਕਰ, ਉਮਰ, ਉਸਮਾਨ ਅਤੇ ਅਲੀ ਪ੍ਰਤੀ ਬਹੁਤ ਸ਼ਰਧਾ ਰੱਖਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਨਬੀ ਹਜ਼ਰਤ ਮੁਹੰਮਦ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਸਾਥੀ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਮੁਹੰਮਦ ਸਾਹਿਬ ਵਾਂਗ ਬਿਨਾਂ ਮਹਿਲਾਂ ਦੇ ਤੇ ਬਿਨਾਂ ਅੰਗ ਰਖਿਅਕਾਂ ਦੇ ਗਰੀਬੀ ਵਿਚ ਜੀਵਨ ਬਿਤਾਇਆ। ਇਹ ਨਬੀ ਦੀ ਮਸਜਦ ਵਿਚ ਉਸ ਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਰਾਜਕਾਜ ਕਰਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਮਦੀਨੇ ਦੇ ਹਰੇਕ ਨਾਗਰਿਕ ਦੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੱਕ ਸਿੱਧੀ ਪਹੁੰਚ ਸੀ । ਮੁਹੰਮਦ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਆਰੰਭੇ ਸਮਾਜਕ, ਧਾਰਮਕ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਇਸਲਾਮ ਦਾ ਪ੍ਰਸਾਰ ਕੀਤਾ । ਅਬੂ ਬਕਰ ਨੇ ਉਸ ਵਿਦਰੋਹ ਨੂੰ ਦਬਾਇਆ ਜਿਹੜਾ ਮੱਕਾ ਤੇ ਮਦੀਨਾ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਸਮੁੱਚੇ ਅਰਬ ਵਿਚ ਫੈਲ ਚੁਕਿਆ ਸੀ। ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਉਮਰ ਨੇ ਮਜਬੂਰੀ ਵਿਚ ਇਰਾਕ, ਫ਼ਾਰਸ, ਸੀਰੀਆ ਅਤੇ ਮਿਸਰ ਨੂੰ ਜਿੱਤਿਆ । ਅਰਬਾਂ ਦੀ ਭੁੱਖਮਰੀ ਦੀ ਦਸ਼ਾ ਬਦਲੀ ਪਰ ਇਹ ਕੋਈ ਅਜਿਹੀ ਸੰਸਥਾ ਨਹੀਂ ਸੀ ਜੋ ਮੁਸਲਮਾਨ ਸਾਮਰਾਜ ਦਾ ਸ਼ਾਸਨ ਚਲਾ ਸਕਦੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਦੋ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਸਨ ।

ਪਹਿਲੀ ਮੁਸ਼ਕਲ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਧਰਮਨਿਸ਼ਠ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰ ਲਈ ਕੋਈ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਵਿਧੀ ਨਹੀਂ ਬਣਾ ਸਕੀ ਸੀ। ਮਦੀਨੇ ਦੀ ਇਕ ਸਭਾ ਨੇ ਅਬੂ ਬਕਰ ਨੂੰ ਚੁਣਿਆ ਸੀ ਪਰ ਇਹ ਸਮੁੱਚਾ ਪ੍ਰਮਾਣ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ। ਉਮਰ ਨੂੰ ਅਬੂ ਬਕਰ ਨੇ ਚੁਣਿਆ ਤੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਮਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ । ਉਸਮਾਨ ਨੂੰ ਛੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਸਭਾ ਨੇ ਚੁਣਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਮਦੀਨਾਵਾਸੀਆਂ ਨੇ ਅਲੀ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਉਹ ਲੋਕ ਵੀ ਸਨ ਜੋ ਮਦੀਨਾ ਦੇ ਵਾਸੀ ਨਹੀਂ ਸਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਉਸਮਾਨ ਦੇ ਹਤਿਆਰੇ ਵੀ ਸਨ । ਭਾਵੇਂ ਕੁਝ ਵੀ ਹੋਵੇ ਪੂਰੇ ਮੁਸਲਿਮ ਜਗਤ ਲਈ ਸਿਰਫ਼ ਮਦੀਨਾ ਵਾਸੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ਾਸਕ ਚੁਣਿਆ ਜਾਣਾ ਕਦੇ ਵੀ ਬਿਪਤਾ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣ ਸਕਦਾ ਸੀ । ਦੂਜੀ ਮੁਸ਼ਕਲ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਬਾਹਰ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਸੈਨਾ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਵੀ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਲਈ ਕੋਈ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨਹੀਂ ਸੀ ਇਸ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਇਹ ਹੋਇਆ ਕਿ ਉਮਰ ਅਤੇ ਅਲੀ ਦੋ ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ ਦੀ ਉਸ ਸਮੇ ਹੱਤਿਆ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਦੋਂ ਉਹ ਧਰਮ ਵਿਚ ਸ਼ਰਧਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਨਮਾਜ਼ ਪੜ੍ਹਾ ਰਹੇ ਸਨ । ਉਸਮਾਨ ਆਪਣੇ ਹੀ ਘਰ ਵਿਚ ਘੇਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਕੂਫ਼ਾ, ਬਸਰਾ ਤੇ ਮਿਸਰ ਦੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਦਰੋਹੀਆਂ ਦੁਆਰਾ

ਸ਼ਹੀਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੈਨਾ ਦੀ ਸਾਧਾਰਣ ਸ਼ਕਤੀ ਕੁਚਲ ਸਕਦੀ ਸੀ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਇਹ ਹੱਲ ਲਭਿਆ ਗਿਆ ਕਿ ਬੰਸ-ਪਰੰਪਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਰਾਜਤੰਤਰ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

2. ਉੱਮਈਆ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ-ਇਸ ਦਾ ਸਮਾਂ 661 ਤੋਂ 750 ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਸੰਸਥਾਪਕ ਅਮੀਰ ਮੁਆਵੀਆ (661-680) ਨੇ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਤਾਂ ਕਾਇਮ ਰਖੀ ਪਰ ਆਪਣੇ ਪੁੱਤਰ ਯਾਜ਼ੀਦ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਬਣਾ ਲਿਆ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਦਾ ਅਹੁਦਾ ਬੰਸ ਪਰੰਪਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਵੱਲੋ ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਰਾਜਭਗਤੀ ਦੀ ਸਹੁੰ ਚੁਕਣੀ ਇਕ ਪ੍ਰਥਾ ਹੀ ਬਣ ਗਈ । ਉੱਮਈਆ ਕਾਲ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਬੜਾ ਸੰਘਰਸ਼ਮਈ ਰਿਹਾ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਮੁਸਲਿਮ ਜਗਤ ਉਤੇ ਛਾਇਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਉੱਚ-ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਕੁਲੀਨ ਅਰਬ ਕਬੀਲਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਭਰਤੀ ਕਰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਨੂੰ ਸਥਾਨਕ ਅਤੇ ਧਾਰਮਿਕ ਵਿਦਰੋਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਲਗਾਤਾਰ ਚੁਣੌਤੀ ਮਿਲਦੀ ਰਹੀ । ਇਸ ਕਾਲ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਸ਼ਾਸਕ ਵਲੀਦ ਬਿਨ ਮਲਿਕ (705-715 ਈ.) ਸੀ ਜੋ ਇਕ ਦਹਾਕੇ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਵਿਰੋਧਾਂ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਨੇ ਸਾਮਰਾਜ ਦੀਆਂ ਹੱਦਾਂ ਦੂਰ ਤੱਕ ਵਧਾ ਦਿੱਤੀਆਂ । ਮੱਧ ਏਸ਼ੀਆ, ਪੱਛਮੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ, ਸਪੇਨ ਆਦਿ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਕੇ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਦੀ ਸੱਤਾ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਨਵਾਂ ਧਰਮ ਅਪਣਾ ਲਿਆ ।

3. ਮਹੱਤਰ ਅੱਬਾਸੀ (749-842) –ਨਵੇਂ ਅੱਬਾਸੀ ਰਾਜਬੰਸ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ ਅਬੂ ਮੁਸਲਿਮ ਖੁਰਾਸਾਨੀ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਵਿਚ ਫ਼ਾਰਸ ਵਿਚ ਵਿਦਰੋਹ ਹੋਇਆ , ਜਿਸ ਨੇ ਉੱਮਈਆ ਰਾਜਬੰਸ ਤੇ ਉਸਦੇ ਸ਼ਾਸਕ ਵਰਗ ਨੂੰ ਜੜ੍ਹੋਂ ਉਖਾੜ ਦਿੱਤਾ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਮਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ 6 ਲੱਖ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬੇਰਹਿਮੀ ਨਾਲ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

4. ਅੱਬਾਸੀ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ (750-1258) ਮੁਸਲਿਮ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਲੰਬਾ ਰਾਜਬੰਸ ਹੈ ਪਰ ਮੁਸਲਮਾਨੀ ਜਗਤ ਦੇ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਭਾਗ ਉਤੇ ਸ਼ਾਸਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੱਫਾਹ, ਮਨਸੂਰ, ਮਹਦੀ, ਹਾਦੀ, ਹਾਰੂੰ ਰਸ਼ੀਦ, ਅਮੀਨ, ਮਾਮੂੰ ਰਸ਼ੀਦ, ਅਤੇ ਮੁਅਤਸਿਮ ਨਾਂ ਦੇ ਮਹਾਨ ਅੱਬਾਸੀ ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ (750-842) ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸ਼ਕਤੀਹੀਨ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਅੰਤਰ ਸੀ । ਮਹਾਨ ਅੱਬਾਸੀ ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਾਸਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਮੁਸਲਿਮ ਧਰਮ ਸ਼ਾਸਤਰ ਅਤੇ ਧਰਮ ਨਿਰਪੇਖ ਗਿਆਨ ਦਾ ਵੀ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਵਿਧਾਨ ਦੇ ਚਾਰ ਸਮੁਦਾਇ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਏ । ਹਦੀਸਾਂ ਦੇ ਮਹਾਨ ਸੰਕਲਨ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨੀ ਕਲਾਸਕੀ ਰਚਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਹਿੰਦੂ ਵਿਗਿਆਨਕ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਦੇ ਅਰਬੀ ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਹੋਏ । ਸ਼ਾਸਕ ਵਰਗ ਅਰਬੀ ਅਤੇ ਫ਼ਾਰਸੀ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਕੁਝ ਲੇਖਕਾਂ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਇਸਲਾਮ ਦਾ ਸੁਨਹਿਰੀ ਯੁੱਗ ਮੰਨਿਆ ਹੈ । ਪ੍ਰਾਂਤਾਂ ਵਿਚ ਅੱਬਾਸੀਆਂ ਦੀ ਕੇਂਦਰੀ ਸ਼ਕਤੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਂਤਕ ਸ਼ਾਸਕਾਂ ਨੇ ਤੋੜ ਦਿੱਤੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਸੁਤੰਤਰ ਹੋਣ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ ਦੇ ਆਪਣੇ ਬੰਦੇ ਵੀ ਬੜੇ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਹੋ ਗਏ । ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ ਦੀ ਤਾਕਤ ਘਟਦੀ ਗਈ । ਅਲ ਵਾਸਿਕ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਲ ਮੁਸਤਾਸਮ ਤਕ ਦੇ 29 ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ ਵਿਚੋਂ 8 ਨੂੰ ਮਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਦੋ ਅੰਨ੍ਹੇ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਤੇ ਇਕ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਤੋਂ ਉਤਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਵਿਸ਼ਾਲ ਮੁਸਲਿਮ ਜਗਤ ਨੇ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਪ੍ਰਤੀ ਸਨਮਾਨ ਪਰਗਟ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਨਵੇਂ ਰਾਜਬੰਸ ਨੂੰ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਤੋਂ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸੀ, ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਉਸ ਦੀ ਆਪਣੀ ਇੱਛਾ ਉਤੇ ਨਿਰਭਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋਏ ਵੀ ਉਸ ਨੂੰ ਰੋਕ ਨਹੀਂ ਸਕਦਾ ਸੀ । ਸ਼ੁਕਰਵਾਰ (ਜੁਮੇ ਦੇ ਖ਼ੁਤਬੇ ਵਿਚ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਦਾ ਨਾਂ ਪੜ੍ਹਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਤੇ ਉਹ ਸਿੱਕਿਆਂ ਤੇ ਖੁਦਿਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ।

5. ਕਾਹਿਰਾ ਦੀ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ- ਸੰਨ 1258 ਵਿਚ ਚੰਗੇਜ਼ ਖ਼ਾਂ ਦੇ ਪੋਤੇ ਹਲਾਕੂ ਨੇ ਬਗ਼ਦਾਦ ਨੂੰ ਘੇਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਤੇ ਅੱਬਾਸੀ ਬੰਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਹਤਿਆ ਦਾ ਆਦੇਸ਼ ਕੀਤਾ ।

ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੇ ਅਸਲੀ ਰਾਜਨੀਤਕ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਅੱਬਾਸੀ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਦੀ ਏਨੀ ਘੱਟ ਦੇਣ ਸੀ ਕਿ ਬਗ਼ਦਾਦ ਦਾ ਪਤਨ, ਏਡੀ ਵੱਡੀ ਘਟਨਾ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਰਾਜਨੀਤਕ ਖੇਤਰਾਂ ਉਤੇ ਕੋਈ ਖਾਸ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਪਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਮੰਗੋਲਾਂ ਦੇ ਖ਼ਤਰੇ ਤੋਂ ਇਸਲਾਮ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਮਿਸਰ ਦੇ ਮਮਲੂਕ ਸੁਲਤਾਨਾਂ ਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਆ ਗਈ । ਸੀਰੀਆ ਉਤੇ ਪਹਿਲੇ ਮੰਗੋਲ ਹਮਲੇ ਦੇ ਅਸਫਲ ਹੋਣ ਤੇ 1261 ਈ. ਵਿਚ ਸੁਲਤਾਨ ਬੈਬਰਜ਼ ਨੇ ਮਿਸਰ ਲਈ ਇਸਲਾਮ ਦੀ ਰਾਜਨੀਤਕ ਅਤੇ ਧਾਰਮਿਕ ਲੀਡਰੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅਲ-ਮੁਸਤਨਸਿਰ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਦੇ ਰਫ਼ਿਊਜੀ ਭਰਾ ਅਹਿਮਦ ਨੂੰ ਸੀਰੀਆ ਦਾ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਥਾਪ ਦਿੱਤਾ ਪਰ ਉਸ ਦਾ ਇਹ ਦਾਅਵਾ ਨਾ-ਖੁਸ਼ਗਵਾਰ ਸਿੱਧ ਹੋਇਆ । ਬਗ਼ਦਾਦ ਉਤੇ ਮੁੜ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਲਈ ਚੜ੍ਹਾਈ ਕੀਤੀ । ਬੈਬਰਜ਼ ਨੇ ਦਮਿਸ਼ਕ ਤੱਕ ਉਸ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਅਗੋਂ ਉਸ ਨੂੰ ਖੁਦ ਫ਼ੌਜਾਂ ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰਕੇ ਲੜਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਪਰ ਉਸ ਦੀ ਹਾਰ ਹੋਈ ਅਤੇ 1262 ਵਿਚ ਹਿਤ ਵਿਖੇ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ । ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਨਵੀਂ ਪੀੜ੍ਹੀ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੋਰ ਅੱਬਾਸੀ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਥਾਪਿਆ ਗਿਆ ਪਰ ਉਹ ਸਿਰਫ਼ ਨਾਂ-ਮਾਤਰ ਹੀ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਪਾਸ ਅਧਿਕਾਰ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਸਨ । ਉਸ ਦੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੀ ਅਜਿਹੀ ਨਾਂ-ਮਾਤਰ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ 1517 ਵਿਚ ਮਿਸਰ ਉੱਤੇ ਉਸਮਾਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੱਕ ਚਲਦੀ ਰਹੀ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅਲ-ਮੁਤ-ਵੱਕਿਲ-ਤੀਜਾ ਆਖ਼ਰੀ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਸੁਲਤਾਨ ਸਲੀਮ ਪਹਿਲਾ ਫੜ ਕੇ ਕੁਸਤੁਨਤੁਨੀਆ ਲੈ ਗਿਆ । ਮਗਰੋਂ ਉਸ ਨੂੰ ਕਾਹਿਰਾ ਵਾਪਸ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਜਿਥੇ 1538 ਵਿਚ ਉਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਉਸ ਦੇ ਸ਼ਾਹੀ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਦੇ ਉਸਮਾਨੀ ਸੁਲਤਾਨ ਪਾਸ ਚਲੇ ਜਾਣ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਇਤਿਹਾਸਕ ਹਵਾਲਾ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ ।

6. ਉਸਮਾਨੀ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ - ਇਸਲਾਮ ਦੀਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਦੋ ਸਦੀਆਂ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਬਣੀ ਹੋਈ ਇਹ ਧਾਰਣਾ, ਕਿ ਸਾਰਾ ਮੁਸਲਮਾਨ ਜਗਤ ਇਕ ਹੀ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਅਧੀਨ ਰਹੇਗਾ, ਕਦੋਂ ਦੀ ਰੱਦ ਕੀਤੀ ਜਾ ਚੁੱਕੀ ਸੀ । ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕੇਵਲ ਕੋਈ ਵਿਰਲਾ ਵਿਰਲਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੀ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਪਵਿੱਤਰਤਾ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਪੱਤਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਸੀ । ਮਗਰੋਂ ਦੇ ਕਾਨੂੰਨਦਾਨਾਂ ਨੇ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਮੰਗੋਲਾਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਮਗਰੋਂ, ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਕਿ ਅਸਲ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਮਦੀਨੇ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਚਾਰ ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ ਨਾਲ ਹੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਸੀ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਆਪਣੀ ਤਾਕਤ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਰੱਬ ਪਾਸੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਰਹੇ ਸਨ। 13ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਵਧੇਰੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤਾਂ ਨੂੰ ਸਲਤਨਤ, ਇਮਾਮਤ ਜਾਂ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਮੁਢਲੇ ਉਸਮਾਨੀ ਸੁਲਤਾਨ ਵੀ ਇਸੇ ਧਾਰਨਾ ਤੇ ਚਲਦੇ ਰਹੇ; ਸਰਕਾਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਪੜ੍ਹੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਨਮਾਜ਼ਾਂ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲਈ 'ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ' ਦੀ ਬਜਾਏ,'ਸੁਲਤਾਨ' ਸ਼ਬਦ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ।

ਸਮਾਂ ਪਾ ਕੇ ਉਸਮਾਨ ਸੁਲਤਾਨਾਂ ਦੇ ਵੱਡੇ-ਵੱਡੇ ਰਾਜਾਂ ਅਤੇ ਲੰਮੇ ਲੰਮੇ ਸਮਿਆਂ ਕਾਰਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵੀ ਉਹੀ ਰੋਅਬ-ਦਾਅਬ ਹੋ ਗਿਆ ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਬਗ਼ਦਾਦ ਦੇ ਅੱਬਾਸੀ ਖ਼ਲੀਫ਼ਿਆਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ, ਅਤੇ 19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਤੁਰਕੀ ਦੇ ਰਾਜਦੂਤ ਈਸਾਈ ਹਕੂਮਤਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਜੋੜਨ ਦੇ ਸਿਲਸਿਲੇ ਵਿਚ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਅਤੇ ਪੋਪ ਨੂੰ ਬਰਾਬਰ ਦਸਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਹ ਵੀ ਦਾਅਵਾ ਕਰਦੇ ਸਨ ਕਿ ਸੁਲਤਾਨ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਮੁਸਲਮਾਨੀ ਜਗਤ ਉੱਤੇ ਅਧਿਆਤਮਿਕ ਅਧਿਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸਨ, ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਉਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਿਆਇਆ ਵੀ ਨਹੀਂ ਸਨ ।

ਅਬਦੁਲ-ਹਮੀਦ ਦੂਜੇ (1876-1909) ਨੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਆਪਣੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੇ ਆਰੰਭ ਤੋਂ ਉਸ ਨੇ ਮਿਸਰ, ਟਿਊਨੀਸ਼ੀਆ, ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ, ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ,ਇੰਡੋਨੇਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਚੀਨ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਦੂਤ ਭੇਜ ਕੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਲਈ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਪਾਲਿਸੀ ਨੂੰ ਮੁਖ ਰਖ ਕੇ 1914 ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਸਮੇਂ ਤੁਰਕੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਜਿਹਾਦ' ਦਾ ਨਾਂ

ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਦਿੱਤੀ ਸੀ ਕਿ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਨੂੰ ਬਚਾਇਆ ਜਾਵੇ ਪਰ ਉਸਮਾਨਾਂ ਦਾ ਇਹ ਦਾਅਵਾ ਥੋਥਾ ਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ। ਭਾਰਤ ਵਰਗੇ ਕਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਰੋਸ ਸੀ ਕਿ ਤੁਰਕੀ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚ ਦੁਸ਼ਮਣੀ ਹੈ। ਮਾਰਚ, 1924 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਤੁਰਕੀ ਦੀ ਗ੍ਰੈਂਡ ਨੈਸ਼ਨਲ ਅਸੈਂਬਲੀ ਨੇ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਦਾ ਕਾਨੂੰਨ ਪਾਸ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਕਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਵਿਚ ਹੋਰ ਵਧੇਰੇ ਨਿਰਾਸ਼ਾ ਫੈਲ ਗਈ। ਇਸ ਨੇ ਹੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਅੰਦੋਲਨ (ਦੇਖੋ 'ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਅੰਦੋਲਨ') ਨੂੰ ਜਨਮ ਦਿੱਤਾ। ਹਜਾਜ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੁਸੈਨ ਨੇ ਇਸ ਖ਼ਲਾ ਨੂੰ ਭਰਨ ਲਈ ਬੜੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਪਰ ਸਊਦੀ ਅਰਬ ਅਤੇ ਸੀਰੀਆ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਉਸ ਨੂੰ ਕੋਈ ਹੁੰਗਾਰਾ ਨਾ ਮਿਲਿਆ।

ਸੰਨ 1926 ਵਿਚ ਕਾਹਿਰਾ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਕਾਂਗਰਸ ਨੇ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕੀਤਾ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਸਾਰੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਦੇਸ਼ ਕਦੀ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਕਾਇਮ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਲਈ ਸਹਿਮਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਇਸ ਪਦ ਨੂੰ ਲਾਂਭੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4; ਸਪਿਰਟ ਆਫ਼ ਇਸਲਾਮ-ਅਮੀਰ ਅਲੀ; ਹਿੰ. ਵਿ.ਕੋ.

ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ (ਅੰਦੋਲਨ) : ਸੰਨ 1908 ਵਿਚ ਤੁਰਕੀ ਵਿਚ ਨੌਜਵਾਨ ਤੁਰਕੀ ਦਲਾਂ ਨੇ ਸ਼ਕਤੀਹੀਨ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਦੀ ਤਾਕਤ ਬਿਲਕੁਲ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀ। ਇਹ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਦੀ ਸਮਾਪਤੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੜਾਅ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਲੋਕਾਂ ਉੱਤੇ ਮਾਮੂਲੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ ਪ੍ਰੰਤੂ 1912 ਵਿਚ ਤੁਰਕੀ-ਇਤਾਲਵੀ ਅਰਥਾਤ ਬਲਕਾਨ ਯੁੱਧਾਂ ਵਿਚ ਤੁਰਕੀ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ, ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਯੋਗਦਾਨ ਨੂੰ ਇਸਲਾਮੀ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀ ਅਰਥਾਤ ਸਰਬ ਇਸਲਾਮਵਾਦ ਉਪਰ ਚੋਟ ਸਮਝ ਕੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਭੜਕ ਉਠੇ। ਕੁਦਰਤੀ ਹੀ ਇਹ ਵਿਰੋਧ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਬਰਤਾਨਵੀ ਰਾਜ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਰੋਸ ਵਿਚ ਬਦਲ ਗਿਆ। ਇਸ ਭੜਕਾਹਟ ਨੂੰ ਅਬੁਲ ਕਲਾਮ ਆਜ਼ਾਦ, ਜ਼ਫਰ ਅਲੀ ਖ਼ਾਂ ਅਤੇ ਮੁਹੰਮਦ ਅਲੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਅਖ਼ਬਾਰਾਂ 'ਅਲ-ਹਿਲਾਲ', 'ਜ਼ਿਮੀਦਾਰ', 'ਕਾਮਰੇਡ' ਅਤੇ 'ਹਮਦਰਦ' ਦੁਆਰਾ ਵਿਆ-ਪਕ ਰੂਪ ਦੇ ਦਿੱਤਾ। ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਤੁਰਕੀ ਉੱਤੇ ਹੋਏ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੇ ਅਸਤੁੰਸ਼ਟਤਾ ਨੂੰ ਹੋਰ ਪ੍ਰਚੰਡ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਦਮਨ ਨੀਤੀ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਉਤਸ਼ਾਹ ਦਿੱਤਾ। ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਭਾਵਨਾ ਅਤੇ ਮੁਸਲਿਮ ਧਾਰਮਿਕ ਅਸਤੁੰਸ਼ਟਤਾ ਆਪਸ ਵਿਚ ਇਕੱਠੀ ਹੋ ਗਈ। ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਦੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਪਿਛੋਂ ਰੋਲਟ ਬਿਲ, ਦਮਨ-ਚੱਕਰ ਅਤੇ ਜਲ੍ਹਿਆਂ ਵਾਲਾ ਬਾਗ਼ ਹੱਤਿਆਕਾਂਡ ਵਾਪਰੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਹੋਰ ਤੇਜ਼ ਕਰ ਦਿਤਾ। ਸਰਬ ਭਾਰਤੀ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਕਮੇਟੀ ਨੇ ਜਮੀਅਤ-ਉਲ-ਉਲੇਮਾ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਅੰਦੋਲਨ ਦਾ ਸੰਗਠਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਮੁਹੰਮਦ ਅਲੀ ਨੇ 1920 ਵਿਚ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਘੋਸ਼ਣਾ ਪੱਤਰ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ। ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅੰਦੋਲਨ ਦੀ ਵਾਗ-ਡੋਰ ਗਾਂਧੀ ਨੇ ਸੰਭਾਲ ਲਈ। ਗਾਂਧੀ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਰਨ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਅੰਦੋਲਨ ਅਤੇ ਨਾ-ਮਿਲਵਰਤਨ ਅੰਦੋਲਨ ਇਕ-ਮਿਕ ਹੋ ਗਏ। ਮਈ, 1920 ਵਿਚ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਕਮੇਟੀ ਨੇ ਮਹਾਤਮਾ ਗਾਂਧੀ ਦੇ ਅਹਿੰਸਾਤਮਕ ਨਾ-ਮਿਲਵਰਤਨ ਅੰਦੋਲਨ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕੀਤਾ। ਸਤੰਬਰ ਵਿਚ ਕਾਂਗਰਸ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸੈਸ਼ਨ ਵਿਚ ਨਾ-ਮਿਲਵਰਤਨ ਅੰਦੋਲਨ ਦੇ ਦੋ ਉਦੇਸ਼ਾਂ- ਸਵਰਾਜ ਅਤੇ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਘੋਸ਼ਣਾ ਪੱਤਰ ਦੀਆਂ ਮੰਗਾਂ ਦੀ ਪਰਵਾਨਗੀ- ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਐਪਰ ਜਦੋਂ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅੰਦੋਲਨ ਸਿਖਰਾਂ ਤੇ ਸੀ ਤਾਂ ਗਾਂਧੀ ਨੇ ਫਰਵਰੀ, 1922 ਵਿਚ ਚੋਰੀ-ਚੋਰਾ ਦੇ ਹਿੰਸਾ ਕਾਂਡ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਨਾ ਮਿਲਵਰਤਨ ਅੰਦੋਲਨ ਉਸੇ ਵਕਤ ਪਿਛੇ ਪਾ ਦਿੱਤਾ ਜਿਸਨੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅਤੇ ਮੁਸਲਮਾਨੀ ਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਮੰਦਾ ਪਾ ਦਿੱਤਾ। ਜਦੋਂ ਨਵੰਬਰ, 1922 ਵਿਚ ਤੁਰਕੀ ਵਿਚ ਮੁਸਤਫ਼ਾ ਕਮਾਲਪਾਸ਼ਾ ਨੇ ਸੁਲਤਾਨ ਖ਼ਲੀਫ਼ਾ ਮੁਹੰਮਦ ਚੌਥੇ ਨੂੰ ਗੱਦੀਉਂ ਲਾਹ ਕੇ ਅਬਦੁਲ ਮਜੀਦ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਸਾਰੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਅਧਿਕਾਰ ਖੋਹ ਲਏ ਤਾਂ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਅੰਦੋਲਨ ਹੋਰ ਵੀ ਮੱਠਾ ਪੈ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1924 ਵਿਚ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਕਮੇਟੀ ਨੇ ਰੋਸ ਪਰਗਟ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣਾ ਇਕ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਮੰ ਤੁਰਕੀ ਭੇਜਿਆ ਜਿਸ ਦੀ ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦੀ ਮੁਸਤਫ਼ਾ ਕਮਾਲਪਾਸ਼ਾ ਨੇ ਕੋਈ ਪ੍ਰ ਨਾ ਕੀਤੀ। 3 ਮਾਰਚ, 1924 ਦੇ ਦਿਨ ਮੁਸਤਫ਼ਾ ਕਮਾਲਪਾਸ਼ ਨੇ ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਦਾ ਸਮਾਪਤ ਕਰਕੇ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭ ਵਿਚ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ਤ ਅੰਦੋਲਨ ਇਕ ਪ੍ਰਤਿਕ੍ਰਿਆਤਮਕ ਸਥਾਪਨਾ ਦਾ ਪ੍ਰਗਤੀਸ਼ੀਲ ਧਾਰਨ ਕਰਕੇ ਅੰਤ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤਿਕ੍ਰਿਆਤਮਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ.

ਖੀਰਾ : ਇਹ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਬਜ਼ੀ ਹੈ ਤੇ ਭ ਦੇ ਸਾਰੇ ਭਾਗਾਂ 'ਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਲਾਦ ਲਈ ਵਰਤਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਬਜ਼ੀ ਵੀ ਬਣਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਚਾਰ ਵੀ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਭ ਵਿਚ ਖੀਰੇ ਦੀ ਖੇਤੀ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਪਿਛਲੇ ਤਿੰਨ ਕੁ ਹਜ਼ਾਰ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਰਹੀ ਹੈ। ਖੀਰੇ ਦੇ ਬੀਜ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਆਯੁਰਵੈਦਿਕ ਦਵਾਈਆਂ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਯੂਨਾਨੀ ਹਿਕਮਤ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਖੀਰੇ ਦੇ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਤੇਲ ਦਿਮਾਗ਼ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਦੋਹਾਂ ਲਈ ਲਾਭਕਾਰੀ

ਹੇਠ ਦਿਤੀ ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਖੀਰੇ ਦੇ ਖਾਣ ਯੋਗ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਗ੍ਰਾ. ਵਿਚ ਭੋਜਨ-ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ :-

ਤੱਤ	ਮਾਤਰਾ	ਤੱਤ	ਮਾਤਰਾ
ਨਮੀ	96.3 ਗ੍ਰਾ.	ਲੋਹਾ	15 ਮਿ. ਗ
ਚਰਬੀ	0.1 "	ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ	50.0 "
ਰੇਸ਼ੇ	0.4 "	ਤਾਂਬਾ	0.1 "
ਕੈਲੋਰੀਆਂ	13.00	ਕਲੋਰੀਨ	15.0 "
ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ	11.0 ਮਿ. ਗ੍ਰਾ	ਥਾਇਆਮੀਨ	0:03 "
ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਸ	25.00 " "	ਨਿਕੋਟਨਿਕਐਸਿਡ	0.2 "
ਸੋਡੀਅਮ	10.2 " "	ਗੰਧਕ	17.0 "
ਪ੍ਰੋਟੀਨ	0.4 ਗ੍ਰਾ.	ਵਿਟਾਮਿਨ-ਏ	ਨਿੱਲ
ਖਣਿਜ	0.3 "	ਰਾਈਬੋਂਫਲੇਵਿਨ	0.01 "
ਹੋਰ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ	2.5 "	ਵਿਟਾਮਿਨ-ਸੀ	7.0 "
ਕੈਲਸੀਅਮ	10 ਮਿ. ਗ੍ਰਾ.		
ਆੱਨਸੈਲਿਕ ਐਸਿਡ	15 " "		

ਵਰਗੀਕਰਨ ਤੇ ਕਿਸਮਾਂ – ਖੀਰਾ ਕਿਊਕੁਮਿਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਅ ਸੈਟਾਈਵਸ ਜਾਤੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਅ ਤੌਰ ਤੇ ਚਾਰ ਵਰਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:-

ਯੂਰਪੀ- ਅਮਰੀਕੀ; ਪੱਛਮੀ ਏਸ਼ਿਆਈ ; ਚੀਨੀ; ਭਾਰਤੀ-ਜਾਪਾ

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਖੀਰੇ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨਿਕੀਆਂ ਅਚਾਰੀ ਕਿਸਮਾਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਵੱਡੀਆਂ ਤੇ ਮੋਟੀਆਂ ਮੋਟੀ ਕਿਸਮਾਂ ਤੱਕ, ਦੀ ਖੇਤੀ ਰਾਜਸਥਾਨ ਤੇ ਗੁਜਰਾਤ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਭਾਰ ਵਿੱਚ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਾਪਾਨੀ ਲੌਂਗ ਗ੍ਰੀਨ- ਇ ਦੇ ਖੀਰੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ 30 ਤੋਂ 40 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਟ੍ਰੇਟ ਏ ਇਸ ਦੇ ਖੀਰੇ ਚਿੱਟੀ ਕੰਗਰੋੜ ਵਾਲੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੇਲ ਦੇ, ਸਿੱਧੇ ਤੇ ਮੋਟੇ ਹੁ ਹਨ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾ ਬਾਲਮ ਖੀਰਾ ਤੇ ਪੂਨਾ ਖੀਰਾ ਵੀ ਆਮ ਉਗਾਈ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ।

ਪੌਣ ਪਾਣੀ- ਖੀਰਾ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਮੂ ਕੁਹਰਾ ਵੀ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ। ਖੀਰੇ ਦਾ ਬੀਜ 11° ਸੈਂ. ਤਾਪਮਾ 'ਚ ਨਹੀਂ ਉੱਗਦਾ, ਪਰ ਇਹ ਠੰਢੀ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪਿਆ ਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਉਂ ਹੀ ਤਾਪਮਾਨ ਅਨੁਕੂਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਲਗਭਗ 18° ਸੈਂ. ਉਤੇ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਪੁੰਗਰਣ ਚੰਗਾ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਜਿ

ਜਿਉਂ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਉੱਗਣ ਦੀ ਗਤੀ ਵੀ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਗਤੀ 30° ਸੈਂ. ਤੇ ਜਾ ਕੇ ਰੁਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਧੀਆ ਪੁੰਗਰਣ ਲਈ 18° ਤੋਂ 24° ਸੈਂ. ਤਾਪਮਾਨ ਬਹੁਤ ਅਨੁਕੂਲ ਹੈ। ਖੀਰੇ ਦੇ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਤੇ ਪਏ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਉੱਲੀ ਰੋਗ ਲਗਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਲੱਗਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਹੁਤੀਆਂ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਿੱਲ੍ਹ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ 'ਚ ਧੁੱਪ ਖੂਬ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਉਥੇ ਖੀਰੇ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਭੂਮੀ - ਖੀਰਾ ਰੇਤਲੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮੈਰਾ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਬੜੀ ਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਅਗੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਲੈਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਰੇਤਲੀ ਜਾਂ ਰੇਤ ਰਲੀ ਮੈਰਾ ਭੂਮੀ ਚੰਗੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਮੈਰਾ, ਰੇਹ ਰਲੀ ਮੈਰਾ ਜਾਂ ਚੀਕਣੀ ਮੈਰਾ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਝਾੜ ਵਧੀਆ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਤੇ ਹੋਰ ਸਥਿਤੀਆਂ ਸੁਖਾਵੀਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਖੀਰਾ 5.5 ਤੋਂ 6.5 ਪੀ. ਐਚ. ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ 'ਚੋਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਚੰਗਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਖੀਰੇ ਬੀਜਣਾ - ਖੀਰੇ ਬੀਜਣ ਦੇ ਦੋ ਢੰਗ ਪ੍ਰਚਲਤ ਹਨ।

(1) ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਉਸ ਵਿਚ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਜੀਵਕ ਖਾਦ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫਿਰ ਯੋਗ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਖੱਤੇ ਬਣਾ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਹਰ ਖੱਤੇ 'ਚ ਕੁਝ ਬੀਜ ਲਾ ਦਿਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

(2) ਥੋੜ੍ਹੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਿੱਧੇ ਸਿਆੜ ਕੱਢ ਕੇ ਬੀਜ ਸਿਆੜ ਦੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਜਾਂ ਦੋਹੀਂ ਪਾਸੀਂ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੇ ਲਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਬੀਜ ਸਿਆੜ ਦੇ ਦੋਹੀਂ ਪਾਸੀਂ ਲਾਉਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚਲਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਦੂਣਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸਿੰਜਾਈ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਪਾਣੀ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਵਗਦਾ ਹੈ। ਖੀਰੇ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਜੋਂ ਵੀ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਬਰਸਾਤੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਜੂਨ-ਜੁਲਾਈ 'ਚ ਅਤੇ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਵਿੱਥ, ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਤੇ ਖੀਰੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਘੱਟ ਵੱਧ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਟੇਕ ਨਾ ਦੇਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਾਲੇ ਡੇਢ ਤੋਂ ਢਾਈ ਮੀ. ਦੀ ਵਿੱਥ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚਾਲੇ ਵਿੱਥ 60 ਤੋਂ 90 ਸੈ. ਮੀ. ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਕ ਹੈਕਟੇਅਰ ਬੀਜਾਈ ਲਈ 2.5 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਜੇ ਬਿਜਾਈ ਖੱਤਿਆਂ 'ਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਛਾਂਟੀ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਕ ਖੱਤੇ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪੌਦੇ ਨਹੀਂ ਰਹਿਣ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

ਜੇ ਬੀਜਾਈ ਸਿਆੜਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਕ ਥਾਂ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਪੌਦੇ ਹੀ ਰਹਿਣ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ, ਬਾਕੀਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਰੂੜੀ ਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ - ਖੀਰਿਆਂ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਫ਼ੀ ਹੈਕਟੇਅਰ 25 ਤੋਂ 35 ਟਨ, ਚੰਗੀ ਗਲੀ ਸੜੀ ਜੀਵਕ ਖਾਦ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਜੀਵਕ ਖਾਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਪਾ ਕੇ ਵਧੀਆਂ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਜੀਵਕ ਖਾਦ ਵੀ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਕਾਫ਼ੀ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਤੇ ਖੀਰਿਆਂ ਦੇ ਭੋਜਨ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਖ਼ਪਤ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖ ਕੇ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਫ਼ੀ ਏਕੜ 12 ਟਨ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚੋਂ 45 ਪੌਂਡ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, 36 ਪੌਂਡ ਫ਼ਾੱਸਫੋਰਸ ਤੇ 71 ਪੌਂਡ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਖਿੱਚ ਲੈਂਦੀ ਹੈ।

ਤੁੜਾਈ - ਖੀਰੇ ਮੰਡੀ ਵਿਚ ਭੇਜਣ ਲਈ ਤਾਜ਼ੇ ਤੋੜਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਖੀਰਿਆਂ ਤੋਂ ਹੋਰ ਪਦਾਰਥ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਉਹ ਅਜਿਹੇ ਪਦਾਰਥ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਖੀਰਿਆਂ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਥੋੜ੍ਹੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਖੀਰਿਆਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ, ਪੇਟੀਆਂ ਜਾਂ ਟੋਕਰੀਆਂ'ਚ ਭਰ ਕੇ ਬਾਹਰ ਭੇਜਣ ਆਦਿ ਲਈ ਯੋਗ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਨਿਰਭਰ ਦੋ ਗਲਾਂ ਤੇ ਹੈ: ਇਕ ਇਹ ਕਿ ਖੀਰਿਆਂ ਨੂੰ ਗੋਦਾਮ'ਚ ਕਿੰਨੀ ਦੇਰ ਲਈ ਰੱਖਣਾ ਹੈ, ਦੂਸਰੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤਣਾ ਹੈ। ਜੇ ਖੀਰੇ ਇਕ ਦੋ ਦਿਨ ਲਈ ਹੀ ਰਖਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਫ਼ਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਪਰ ਜੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਰੱਖਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਤਾਪਮਾਨ 50° ਫ਼ਾਰਨਹਾਈਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਖੀਰਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 80 ਤੋਂ 100 ਕੁਇੰਟਲ ਫ਼ੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ।

ਰੋਗ - ਖੀਰਿਆਂ ਨੂੰ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਰੋਗ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਖੀਰਿਆਂ ਦੇ ਕੁਝ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰੋਗ ਜੀਵਾਣੂ ਕੁਮਲਾਉਣ, ਫਫੂਦੀ-ਫੋੜੇ, ਲੂੰਦਾਰ ਉੱਲੀ, ਧੂੜਾ ਉੱਲੀ, ਨੋਕਦਾਰ ਪੱਤ-ਧੱਬੇ ਤੇ ਚਿੱਤੀ ਆਦਿ ਹਨ।

ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਖੀਰਿਆਂ ਨੂੰ ਇਹ ਰੋਗ ਇਕ ਕਿਸਮ ਦੀ ਫਫੂੰਦੀ ਤੋਂ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਟ੍ਰਾਈਬੇਸਿਕ ਕਾਪਰ ਸਲਫੇਟ (5 ਫ਼ੀ ਸਦੀ ਕਾਪਰ ਅੰਸ਼ ਵਾਲਾ) 15-20 ਪੌਂਡ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਤੇ ਫਿਰ ਵੇਲਾਂ ਦੇ ਵੱਡੀਆਂ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ 35 ਤੋਂ 50 ਪੌਂਡ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਧੂੜਨਾ ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕ ਥਾਮ ਲਈ ਬਹੁਤ ਅਸਰਦਾਰ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਫਿਊਜ਼ੇਰੀਅਮ ਕੁਮਲਾਉਣ, ਵ੍ਰਟੀਸੀ-ਲੀਅਮ ਕੁਮਲਾਉਣ ਤੇ ਜੜ੍ਹ ਸਾੜਾ ਆਦਿ ਖੀਰੇ ਨੂੰ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਰੋਗ ਹਨ।

ਖੀਰੇ ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੀੜੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਇਹ ਕੀੜੇ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਵਧਣ ਕਾਲ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕਦੇ ਵੀ ਹਮਲਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਤੇ ਪੌਦੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੀੜੇ ਨਾ ਕੇਵਲ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਹਨ ਸਗੋਂ ਕਈ ਰੋਗ ਵੀ ਫੈਲਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁੱਖ ਕੀੜੇ ਹਨ: ਕੱਦੂ ਦੀ ਲਾਲ ਭੂੰਡੀ, ਤੇਲਾ, ਕੱਟ ਕੀਟ ਤੇ ਖੀਰਾ ਮੱਖੀ।

ਹ. ਪੁ.- ਸਬਜ਼ੀਆਂ-ਚੌਧਰੀ : 152

ਖੀਰੀ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ - ਇਹ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦਾ ਨੇਪਾਲ ਦੀ ਹੱਦ ਨਾਲ ਲੱਗਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਲ ਪੀਲੀ ਭੀਤ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਬਹਰੈਚ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚੀ ਹੈ ਪਰ ਪੱਧਰੀ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦਾ ਵਹਾ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 7,691 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 24,19,234 (1991) ਹੈ।

ਇਸ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਹੈ। ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਰੇਤਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦੁਆਬ ਵਿਚ ਉਪਜਾਊ ਮਿੱਟੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਗੋਮਤੀ ਤੋਂ ਪਾਰ ਦਾ ਖੇਤਰ ਦਲਦਲੀ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਘਾਹ ਨਾਲ ਅਤੇ ਢਕ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਲਗਭਗ 4.3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਭੂਮੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਘਿਰੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਔਸਤ ਵਾਰਸ਼ਿਕ ਵਰਖਾ 110 ਸੈਂ. ਮੀ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੁਲ 48.1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਭੂਮੀ ਤੇ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਸਿੰਜਾਈ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਹਿਰਾਂ (61.2%) ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਖੂਹਾਂ, ਨਦੀ ਨਾਲਿਆਂ ਅਤੇ ਝੀਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਸਿੰਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਝੋਨਾ ਅਤੇ ਹਾੜੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਕਣਕ ਅਤੇ ਛੋਲੇ ਮੁੱਖ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹਨ। ਵਪਾਰਕ ਪੱਖੋਂ ਗੰਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਤਿੰਨ ਤਹਿਸੀਲਾਂ- ਲਖੀਮਪੁਰ, ਮੁਹੰਮਦੀ ਅਤੇ ਨਿਘਾਸਨ 17 ਪਰਗਨਿਆਂ ਅਤੇ 13 ਥਾਣਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਘੱਟ ਆਬਾਦ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਚਾਰ ਕਸਬੇ ਲਖੀਮਪੁਰ, ਗੋਲਾ ਗੋਕਰਣਨਾਥ, ਮੁਹੰਮਦੀ ਅਤੇ ਖੀਰੀ ਹਨ।

ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਲੋਕ ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਕਾਫ਼ੀ ਲੋਕ ਉਦਯੋਗਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਧੰਦਿਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਲਗੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਲਈ ਘਰੇਲੂ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦੀ ਉੱਨਤੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 :353

ਖੀਰੀ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਲਖੀਮਪੁਰ ਤਹਿਸੀਲ ਵਿਚ ਲਖਨਊ-ਬਰੇਲੀ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਉੱਤੇ, ਲਖਨਊ ਤੋਂ ਕੋਈ 130 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਇਕ ਕਸਬਾ ਹੈ। ਲਖੀਮਪੁਰ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੇੜੇ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਕਸਬੇ ਦੀ ਉੱਨਤੀ ਤਕਰੀਬਨ ਰੁਕੀ ਹੋਈ ਹੈ ।

ਮੱਧ ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਤੇ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਤਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਚੌਧਰੀ ਲੋਕਾਂ ਅਧੀਨ ਆਇਆ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਚੌਹਾਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਸਾਰੇ ਪਰਗਨਿਆਂ ਦਾ ਮਾਲਿਕ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ- 21,683 (1991)

27° 54′ ਉ. ਵਿਥ.: 80° 48′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 :353

ਖੀਵਾ : ਇਹ ਉਜ਼ਬੇਕਿਸਤਾਨ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਖੋਰੇਜ਼ਮ ਆਬਲਸਤ ਵਿਚ ਆਮੂ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਖਾਲਵਾਨ ਨਹਿਰ ਤੇ ਵਸਿਆ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਸੰਨ 1924 ਵਿਚ ਖ਼ਾਨ ਦੀ ਹਕੂਮਤ ਰੈੱਡ ਆਰਮੀ ਨੇ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਉਜ਼ਬੇਕਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ।

ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਤਾਂ ਇਥੇ ਕਪਾਹ ਵੇਲਣ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਘਰੇਲੂ ਉਦਯੋਗ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਨਤ ਹੈ । ਪੁਰਾਣੇ ਅੰਦਰੂਲੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਖਾਨਾਂ ਦੇ ਕਈ ਮਹਿਲ, ਮਕਬਰੇ ਅਤੇ ਮਸਜਿਦਾਂ ਵੇਖਣ ਯੋਗ ਹਨ।

ਇਥੇ ਇਕ ਮਸ਼ੀਨੀ ਖੇਤੀ ਦਾ ਸਕੂਲ, ਰੇਲਵੇ ਸੰਸਥਾ, ਲੜਕਿਆਂ ਅਤੇ ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ- 24,00 (1971)

41° 30′ ਉ. ਵਿਥ; 60° 18′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 :331

ਖੀਵੀ, ਮਾਤਾ : ਆਪ ਲਹਿਣਾ ਜੀ (ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ) ਦੀ ਸੁਪਤਨੀ ਅਤੇ ਖੰਡੂਰ ਨਿਵਾਸੀ ਦੇਵੀ ਚੰਦ ਖੱਤਰੀ ਦੀ ਸਪੁੱਤਰੀ ਸਨ। ਆਪ ਦਾ ਵਿਆਹ ਲਹਿਣਾ ਜੀ ਨਾਲ 1519 (ਸੰਮਤ 1576) ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਆਪ ਜੀ ਦੀ ਕੁੱਖ ਤੋਂ ਦੋ ਪੁੱਤਰ ਦਾਸੂ ਜੀ ਅਤੇ ਦਾਤੂ ਜੀ ਅਤੇ ਦੋ ਪੁੱਤਰੀਆਂ ਬੀਬੀ ਅਮਰੋ ਅਤੇ ਅਨੋਖੀ ਜੀ ਦਾ ਜਨਮ ਹੋਇਆ । ਵੱਡੀ ਪੁੱਤਰੀ ਬੀਬੀ ਅਮਰੋ ਦਾ ਵਿਆਹ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਮਰ ਦਾਸ ਜੀ ਦੇ ਭਤੀਜੇ ਨਾਲ ਪਿੰਡ ਬਾਸਰਕੇ ਹੋਇਆ । ਬੀਬੀ ਅਮਰੋ ਜੀ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤੋਂ 'ਭਇਆ ਮਨੂਰੁ ਕੰਚਨ ਫਿਰਿ ਹੋਵੈ ਜੇ ਗੁਰ ਮਿਲੈ ਤਿਨੇਹਾ' ਪਾਠ ਸੁਣ ਕੇ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਮਰ ਦਾਸ ਜੀ ਨੂੰ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਦੇ ਮਿਲਣ ਦਾ ਪ੍ਰੇਮ ਜਾਗਿਆ ਸੀ । ਆਪ ਜੀ ਦੀ ਸਮਾਧ ਬਾਸਰਕੇ ਪਿੰਡ ਹੈ । ਇਕ ਥਾਂ ਅਜਿਹਾ ਹਵਾਲਾ ਵੀ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦਾਤੂ ਜੀ ਨੇ ਈਰਖਾ ਵਿਚ ਸੜ ਕੇ ਗੁਰੂ ਅਮਰ ਦਾਸ ਜੀ ਦਾ ਅਨਾਦਰ ਕੀਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਆਖਿਆ ਸੀ ਕਿ ਆਪ ਖੰਡੂਰ ਤੋਂ ਚਲੇ ਜਾਓ ।

ਮਾਤਾ ਖੀਵੀ ਜੀ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ 1582 ਈ. (ਸੰਮਤ 1639) ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਆਪ ਦਾ ਦੇਹਰਾ ਖੰਡੂਰ ਸਾਹਿਬ ਵਿਚ ਹੈ ।

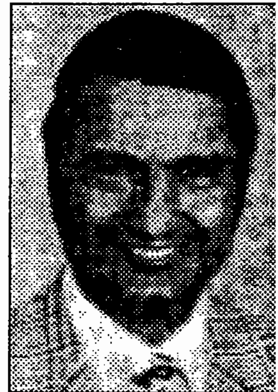
ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ.: 380

ਖ਼ੁਆਰਿਜ਼ਮੀ, ਅਲ : ਅਰਬ ਦੇ ਇਸ ਗਣਿਤ ਅਤੇ ਖਗੋਲਵੇਤਾ ਜਿਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਇਬਨ-ਮੂਸਾ-ਅਲ-ਖ਼ੁਆਰਿਜ਼ਮੀ ਸੀ, ਦਾ ਜਨਮ ਲ. 780 ਵਿਚ ਖ਼ੁਆਰਿਜ਼ਮ ਜਾਂ ਖੀਵਾ, ਜੋ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਰੂਸ ਵਿਚ ਹੈ, ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਬਗਦਾਦ ਵਿਚ ਖ਼ਲੀਫਾ ਅਲ-ਮਾਮੂੰ ਦੀ ਸਰਪ੍ਰਸਤੀ ਹੇਠ ਪਲਿਆ ਅਤੇ ਉਥੇ ਹੀ ਪ੍ਰੇਖਣਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਬਾਰੇ ਲਿਖਦਾ ਰਿਹਾ । ਆਰੰਭਕ ਗਣਿਤ-ਵਿਗਿਆਨ ਉਪਰ ਇਸ ਦਾ ਸੁਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੰਮ 'ਕਿਤਾਬੁਲ ਜਬਰ ਵ ਅਲਮੁਕਾਬਲਾ' ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਮੱਧਕਾਲੀਨ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਗਣਿਤ-ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਉਤਸ਼ਾਹ ਦਿਤਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਹੀ ਅਲਜਬਰਾ ਨਾਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਅਲਗੋਰਿਜ਼ਮ ਉਪਰ ਕੀਤੇ ਇਸ ਦੇ ਕੰਮ ਸਦਕਾ ਹੀ ਅਰਬੀ ਸੰਖਿਆ-ਅੰਕ ਅਤੇ ਦਸ਼ਮਲਵ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਗ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ ।

ਅਲ-ਖ਼ੁਆਰਿਜ਼ਮੀ ਨੇ ਖਗੋਲੀ ਸਾਰਣੀਆਂ ਦੇ ਇਕ ਸੈੱਟ ਦਾ ਸੰ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜੋ ਕਿ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਸਿੰਦਹਿੰਦ (Sindhind) ਉਪਰ ਆਧ ਹੈ। ਸਿੰਦਹਿੰਦ 'ਬ੍ਰਹਮਸਿਧਾਂਤ' (7ਵੀਂ ਸਦੀ) ਦਾ ਅਰਬੀ ਰੂਪਾਂਤਰ ਹੈ, ਇਸ ਵਿਚ ਯੂਨਾਨੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵੀ ਦਿੱਸਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਲ. 850 ਵਿਚ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਐਮ. 16:397 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 :337

ਖੁਸ਼, ਗੁਰਦੇਵ ਸਿੰਘ (ਡਾ.) : ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪ੍ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਪਿੰਡ ਰੁੜਕੀ ਵਿਖੇ 22 ਅਗਸਤ, 1935 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਗਿ ਵਿਚ ਬੀ. ਐੱਸ. ਸੀ. ਕਰਕੇ ਪੀ ਐੱਚ. ਡੀ. ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸਨੇ ਸੰਯ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਖੋਜ ਸਹਾ (1957-60) ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ 196(ਤੱਕ ਇਸੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਐਸਿਸਟੈਂਟ ਜੈਨੇਟਿਸਟ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਨਿਯ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1967-72 ਤੱਕ ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਰਾਈਸ ਰਿਸਰਚ ਇੰਸ ਟਿਊਟ ਫ਼ਿਲਪਾਈਨਜ਼ ਵਿਖੇ ਪਲਾਂਟ ਬ੍ਰੀਡਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਜਿਥੇ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਪਲਾਂਟ ਬ੍ਰੀਡਿੰਗ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦਾ ਮੁਖੀ ਹੈ ।


ਡਾ. ਖੁਸ਼, ਗੁਰਦੇਵ ਸਿੰਘ

ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਜੈਨੇਟਿਕਸ ਸੁਸਾਇਟੀ, ਕਰਾੱਪ ਸਾਇੰਸ ਸੁਸਾਇਟੀ ਅਤੇ ਨਿਊਯਾਰਕ ਅਕੈਡਮੀ ਆਫ਼ ਸਾਇੰਸਜ਼ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਵੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਜੈਨੇਟਿਕਸ (ਪ੍ਰਜਣਨ ਵਿਗਿਆਨ) ਅਤੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਨਸਲਕਸ਼ੀ ਉਪਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖੋਜ ਪੱਤਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕ 'ਸਾਈਟੋ ਜੈਨੇਟਿਕਸ ਆਫ਼ ਐਨਿਊਪਲਾਇਡਜ਼' ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਵਾਈ ਹੈ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਵਿ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੁੱਖ ਦੇਣ ਧਾਨ ਦੀਆਂ 18 ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨਾ ਹੈ ਸੰਸਾਰਭਰ ਵਿਚ ਉੱਨਤ ਖੇਤੀ ਲਈ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦੀਆਂ ਜਾ ਰਹ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਪਰ ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੀੜਿ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਾਲੇ ਕਈ ਜੀਨ ਪਛਾਣ ਕੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ ਹੈ ।

ਇਸ ਖੋਜ ਸਦਕਾ ਇਸ ਨੂੰ 1977 ਵਿਚ ਬਾਰਲਾਗ ਐਵਾਰਡ 1985 ਵਿਚ ਜਾਪਾਨ ਮੈਡਲ ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਆ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਡੀਆ, ਹੂ. ਜ਼. ਹੂ: 27 ਬੀ

ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਰਾਏ, ਰਾਜਾ : ਇਹ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਤੇ ਪੰ ਕਵੀ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦਾ ਨਾਮ ਜੀਵਨ ਦਾਸ ਸੀ ਜੋ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਬਹਾਦਰ ਸ਼ਾਹ ਵੇਲੇ ਮੁਗ਼ਲ ਦਰਬਾਰ ਦੀ ਸੇਵਾ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਪਿਤਾ ਮੌਤ ਮਗਰੋਂ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਰਾਏ ਵੀ ਮੁਗਲ ਸਰਕਾਰ ਅਧੀਨ ਸੇਵਾ ਕਰਨ ਲੱ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਦਿੱਲੀ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕਿਸੇ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਰਿਆਸਤ ਦਾ ਰਾਜ ਇ ਬਖਸ਼ੀਸ਼ ਵਜੋਂ ਮਿਲਿਆ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਰਾਜਾ ਪਦ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਗਿਆ । ਮਰਹੱਟਿਆਂ ਤੇ ਬਹਾਦਰ ਸ਼ਾਹ ਰੰਗੀਲੇ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਇਸ ਮੁਗਲਾਂ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿੱਤਾ । ਜਲੰਧਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਜਾਗੀਰ ਸੀ

ਇਹ ਸੰਤ ਸੁਭਾਅ ਵਾਲਾ ਕਵੀ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬਾਨ ਬਾਰੇ ਸ਼ਰਧਾ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗੋਚਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਮੁ

ਦੇ ਜ਼ੁਲਮ-ਜਬਰ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਲਿਖਿਆ, ਜਿਵੇਂ 1739 ਵਿਚ ਨਾਦਰ ਸ਼ਾਹ ਨੇ ਦਿੱਲੀ ਵਿਚ ਕਤਲੇਆਮ ਕੀਤਾ ਪਰ ਇਸ ਬਾਰੇ ਇਹ ਚੁੱਪ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ 63 ਰਾਗਾਂ ਵਿਚ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਉਰਦੂ ਦੀਆਂ ਗ਼ਜ਼ਲਨੁਮਾ ਨਜ਼ਮਾਂ ਵੀ ਰਾਗਾਂ ਅਧੀਨ ਲਿਖੀਆਂ । ਇਸਨੇ ਆਪਣੀ ਕਵਿਤਾ ਵਿਚ ਅਧਿਆਤਮਵਾਦ, ਰੁਮਾਂਸ, ਤਰਕ, ਸੂਫ਼ੀ ਮਤ, ਸਦਾਚਾਰ, ਸੁਧਾਰ, ਧਰਮ, ਮੁਗ਼ਲ ਰਾਜ ਦਾ ਸਮਰਥਨ, ਸਿੱਖ ਘਾਲਣਾ ਦੀ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਾ, ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਲੀਲਾ ਆਦਿ ਵਿਸ਼ੇ ਲਏ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਸਾਰੀ ਰਚਨਾ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ ਨੇ 'ਬਿਸ਼ਨਪਦੇ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਰਾਏ' ਨਾਂ ਅਧੀਨ, ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਦਵਾਨ ਪ੍ਰੋ. ਸ. ਸ. ਅਮੋਲ ਤੋਂ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰਵਾ ਕੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਵਾਈ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਲਿ. ਕੋ. : 107

ਖੁਸ਼ਦੇਵ ਸਿੰਘ (ਡਾ.) : ਪਟਿਆਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਮਹਾਨ ਤੇ ਨਿਰ-ਸੁਆਰਥ ਚਿਕਿਤਸਕ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਸੇਵਕ ਡਾ. ਖੁਸ਼ਦੇਵ ਸਿੰਘ, ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਲਈ ਹੀ ਮਾਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹੈ । ਅੱਧੀ ਸਦੀ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਸਮੇਂ ਲਈ ਰੋਗੀਆਂ ਦੀ ਸੱਚੇ ਮਨੋਂ ਸੇਵਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਇਨਸਾਨ ਦਾ ਜਨਮ 30 ਮਈ, 1902 ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਖਾਲਸਾ ਕਾਲਜ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਤੋਂ ਮੁਢਲੀ ਸਿਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਕਿੰਗ ਐਡਵਰਡ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ, ਲਾਹੌਰ ਤੋਂ 1925 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਐਮ. ਬੀ. ਬੀ. ਐੱਸ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਉਸ ਪਿੱਛੋਂ ਪੰਜਾਹ ਵਰ੍ਹੇ ਤਪਦਿਕ ਦੇ ਰੋਗੀਆਂ ਦੀ ਦਿਨ ਰਾਤ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ ।


ਖੁਸ਼ਦੇਵ ਸਿੰਘ (ਡਾ.)

ਡਾਕਟਰੀ ਪਾਸ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਡੇਢ ਸੌ ਰੁਪਏ ਮਹੀਨਾ ਤੇ ਨੌਕਰੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1930 ਵਿਚ ਮਹਾਰਾਜਾ ਭੁਪਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਚੈਲ ਡਿਸਪੈਂਸਰੀ ਦਾ ਇੰਚਾਰਜ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1928 ਵਿਚ ਬੰਬਈ ਮੈਡੀਕਲ ਯੂਨੀਅਨ ਨੇ ਡਾ. ਬੀ. ਐਸ. ਸ਼ਰਾਫ਼ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਤਪਦਿਕ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਰਵੋਤਮ ਖੋਜ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਸੋਨੇ ਦਾ ਤਮਗ਼ਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1939 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮੋਢੀ ਬਣ ਕੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਟੂਬਰਕੁਲੋਸਿਸ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਬਣਾਈ ਅਤੇ ਪਟਿਆਲਾ ਸ਼ਾਖ ਦਾ ਆਨਰੇਰੀ ਸਕੱਤਰ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1956 ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਦਾ ਸਕੱਤਰ ਬਣਿਆ ਅਤੇ 79 ਵਰ੍ਹੇ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਇਸ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਰਿਹਾ।

ਡਾ. ਖੁਸ਼ਦੇਵ ਸਿੰਘ ਦੀ ਅਣਥੱਕ ਮਿਹਨਤ ਦੇ ਕਾਰਨ ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀ. ਸੀ. ਜੀ. ਦੇ ਟੀਕੇ ਲੱਗੇ । ਵਿਸ਼ਵ ਸਿਹਤ ਸੰਸਥਾ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਕੰਮ ਦੀ ਸ਼ਲਾਘਾ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1948 ਵਿਚ ਸੰਗਰੂਰ ਨੇੜੇ 'ਹਰਮੀਟੇਜ' ਕੋਠੀ ਵਿਚ ਤਪਦਿਕ ਦੇ ਰੋਗੀਆਂ ਲਈ ਹਸਪਤਾਲ ਖੋਲ੍ਹਿਆ । ਸੰਨ 1953 ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੀ ਸਿਹਤ ਮੰਤਰੀ ਰਾਜਕੁਮਾਰੀ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਕੌਰ ਹੱਥੋਂ ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਚ ਤਪਦਿਕ ਹਸਪਤਾਲ ਦਾ ਉਦਘਾਟਨ ਕਰਵਾਇਆ । ਇਹ 1957 ਵਿਚ ਦਿੱਲੀ ਵਿਚ ਤਪਦਿਕ ਬਾਰੇ ਕੌਮਾਂਤਰੀ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸ ਦੀ ਸਵਾਗਤੀ ਕਮੇਟੀ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1970 ਵਿਚ ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਖੇ ਹੀ ਤਪਦਿਕ ਸਬੰਧੀ ਕੌਮੀ ਕਾਨਫਰੰਸ ਇਸ ਦੇ ਯਤਨ ਨਾਲ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1978 ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ।

ਇਸ ਨੇ ਰੈਡ ਕਰਾੱਸ ਅਤੇ ਸੇਂਟ ਜਾਨ ਐਂਬੂਲੈਂਸ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਪਲੇਗ, ਹੈਜ਼ਾ ਆਦਿ ਮਹਾਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਸਬੰਧੀ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਲਈ ਵਾਇਸਰਾਏ ਲਾਰਡ ਮਾਊਂਟ ਬੈਟਨ ਨੇ ਇਸਦਾ ਨਿਜੀ ਤੌਰ ਤੇ ਧੰਨਵਾਦ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1947 ਵਿਚ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਰਡਰ ਆਫ਼ ਮੈਰਿਟ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ । ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਨੇ 1957 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਸਦਕਾ ਪਦਮਸ੍ਰੀ ਨਾਲ ਸੁਸ਼ੋਭਿਤ ਕੀਤਾ । ਤਪਦਿਕ ਅਤੇ ਕੋਹੜ ਦੇ ਰੋਗੀਆਂ ਦੀ ਨਿਸਵਾਰਥ ਸੇਵਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਇਹ ਇਨਸਾਨ ਧਾਰਮਿਕ ਵਿਚਾਰਾਂ ਵਾਲਾ ਅਤੇ ਸੇਵਾ ਨੂੰ ਹੀ ਜੀਵਨ ਦਾ ਸੱਚਾ ਮਨੋਰਥ ਮੰਨਦਾ ਸੀ ।

ਇਹ 3 ਜੂਨ, 1988 ਨੂੰ ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਖੇ ਸਦਾ ਦੀ ਨੀਂਦ ਸੌਂ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਟ੍ਰਿ. 18 ਜਨਵਰੀ, 1987; ਬਾਇਓਗ੍ਰਾਫੀਕਲ ਸਕੈਚ ਆਫ਼ ਡਾ. ਖੁਸ਼ਦੇਵ ਸਿੰਘ- ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਮਿਸ਼ਨ ਪਟਿਆਲਾ

ਖੁਸਰਾ : ਵੇਖੋ, ਹੀਜੜਾ

ਖੁਸਰੋ, ਸ਼ਹਿਜਾਦਾ : ਇਹ ਮੁਗਲ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਜਹਾਂਗੀਰ ਦਾ ਵੱਡਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ ਜੋ ਰਾਜਾ ਭਗਵਾਨ ਦਾਸ ਦੀ ਪੁੱਤਰੀ ਦੇ ਉਦਰ ਤੋਂ 1587 ਵਿਚ ਲਾਹੌਰ ਵਿਖੇ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ।

ਅਕਬਰ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਜਹਾਂਗੀਰ ਦੀ ਥਾਂ ਤਖਤ ਤੇ ਬੈਠਣ ਦਾ ਚਾਹਵਾਨ ਸੀ । ਭਾਵੇਂ ਅਕਬਰ ਨੇ ਤਖਤ ਨਸ਼ੀਨੀ ਲਈ ਜਹਾਂਗੀਰ ਨੂੰ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਹ 1605 ਵਿਚ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠ ਵੀ ਗਿਆ ਸੀ ਪਰ ਖੁਸਰੋ ਇਸ ਗੱਲ ਨਾਲ ਸਮਝੌਤਾ ਨਾ ਕਰ ਸਕਿਆ । ਕੁਝ ਮਹੀਨਿਆਂ ਬਾਦ ਹੀ 6 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1606 ਨੂੰ 350 ਘੋੜ ਸਵਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਆਗਰੇ ਦੇ ਕਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚੋਂ ਸਿਕੰਦਰਾ ਵਿਖੇ ਅਕਬਰ ਦੇ ਮਕਬਰੇ ਦੀ ਜ਼ਿਆਰਤ ਕਰਨ ਦੇ ਬਹਾਨੇ ਨਿਕਲਿਆ ਅਤੇ ਦਿੱਲੀ ਵੱਲ ਚਲ ਪਿਆ । ਮੰਥਰਾ ਵਿਖੇ ਹੁਸੈਨ ਬੇਗ ਉਸ ਨਾਲ ਮਿਲ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 12 ਹਜ਼ਾਰ ਤੱਕ ਜਾ ਪਹੁੰਚੀ । ਦਿੱਲੀ ਤੋਂ ਉਸ ਨੇ ਲਾਹੌਰ ਦਾ ਰੁਖ ਕੀਤਾ । ਲਾਹੌਰ ਦਾ ਦੀਵਾਨ ਅਬਦੁਰਹੀਮ ਵੀ ਬਾਗੀ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਗਿਆ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤਰਨ ਤਾਰਨ ਵਿਖੇ ਉਸਨੇ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਪੰਜਵੇਂ ਗੁਰੂ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਰਜਨ ਦੇਵ ਤੋਂ ਅਸ਼ੀਰਵਾਦ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ।

ਲਾਹੌਰ ਪਹੁੰਚਣ ਤੇ ਉਥੋਂ ਦੇ ਸੂਬੇਦਾਰ ਦਿਲਾਵਰ ਖਾਂ ਨੇ ਕਿਲੇ ਦੇ ਦਰਵਾਜੇ ਬੰਦ ਕਰ ਲਏ । ਖੁਸਰੋ ਨੇ ਕਿਲੇ ਦਾ ਮੁਹਾਸਰਾ ਕੀਤਾ ਪਰ ਜਿੱਤ ਨਾ ਸਕਿਆ ।

ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਦੀ ਬਗਾਵਤ ਦੀ ਸੂਹ ਮਿਲਦਿਆਂ ਹੀ ਜਹਾਂਗੀਰ ਨੇ ਸ਼ੇਖ ਫ਼ਰੀਦ ਦੀ ਕਮਾਨ ਹੇਠ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਦਸਤਾ ਪਿੱਛਾ ਕਰਨ ਲਈ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਆਪ ਵੀ ਲਾਹੌਰ ਵੱਲ ਕੂਚ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਭਰੋਵਾਲ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਦੋਹਾਂ ਧਿਰਾਂ ਦੀ ਲੜਾਈ ਹੋਈ । ਖੁਸਰੋ ਹਾਰ ਖਾ ਕੇ ਕਾਬੁਲ ਵੱਲ ਭੱਜ ਗਿਆ ਪਰ ਚਨਾਬ ਦਰਿਆ ਤੇ ਸ਼ਾਹਪੁਰ ਦੇ ਪੱਤਣ ਤੇ ਫੜਿਆ ਗਿਆ । ਜਹਾਂਗੀਰ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਕਢਵਾ ਦਿਤੀਆਂ । ਕੈਦ ਵਿਚ ਹੀ ਸੰਨ 1622 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ. ਮ. ਐਪਾ.; ਮੁਗਲ ਇੰਡੀਆ- ਐਸ ਐਲ ਸੀਕਰੀ; ਮ. ਕੋ.

ਖੁਸਰੋ : ਵੇਖੋ, ਅਮੀਰ ਖੁਸਰੋ

ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ : ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ ਭਾਰਤ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿਧ ਵਿਦਵਾਨ, ਨਾਵਲਕਾਰ, ਸੰਪਾਦਕ ਅਤੇ ਸਿਖ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸਰ ਸੋਭਾ ਸਿੰਘ ਦੇ ਘਰ 2 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1915 ਨੂੰ ਪਿੰਡ ਹਡਾਲੀ, ਜ਼ਿਲਾ ਸ਼ਾਹਪੁਰ (ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਰੱਜੇ ਪੁੱਜੇ ਘਰ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ ਉੱਚੀ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਐਮ. ਏ. (ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ) ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਲੰਡਨ ਤੋਂ ਬਾਰ-ਐਟ-ਲਾਅ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਮਗਰੋਂ 1939 ਤੋਂ 1947 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ ਪੰਜਾਬ ਹਾਈ ਕੋਰਟ, ਲਾਹੌਰ (ਹੁਣ ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਵਿਖੇ ਵਕਾਲਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1947 ਤੋਂ 1951 ਤੱਕ ਇਹ ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤ੍ਰਾਲੇ ਵਲੋਂ

ਔਟਾਵਾ ਅਤੇ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਲੋਕ ਸੰਪਰਕ ਅਫ਼ਸਰ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1954 ਤੋਂ 56 ਤੱਕ ਇਸ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਯੂਨੈਸਕੋ (U.N.E.S.C.O.) ਵਿਚ ਹੋਈ । ਇਹ ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਯੂਨੀ-ਵਰਸਿਟੀਆਂ ਦਾ ਵਿਜ਼ਿਟਿੰਗ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਹੈ ।


ਸ. ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ

ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰੋਜ਼ਾਨਾਂ ਅਖ਼ਬਾਰਾਂ ਅਤੇ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਪੱਤਰ-ਕਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 'ਨਿਊਯਾਰਕ ਟਾਈਮਜ਼', 'ਆਬਜ਼ਰਵਰ' (ਲੰਡਨ) 'ਨਿਊ ਸਟੇਟਸਮੈਨ' (ਲੰਡਨ), 'ਹਾਰਪਰਜ਼' (ਯੂ.ਐਸ. ਏ); ਐਵਰਗ੍ਰੀਨ ਰੀਵਿਊ (ਯੂ. ਐਸ. ਏ) ਅਤੇ 'ਲੰਡਨ ਮੈਗਜ਼ੀਨ' ਲਈ ਬਹੁਤ ਕੁਝ ਲਿਖਿਆ ਹੈ । ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਬ੍ਰਿਟੈਨਿਕਾ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਸਿੱਖ ਧਰਮ ਸਬੰਧੀ ਸਾਰੀਆਂ ਐਂਟਰੀਆਂ ਇਸੇ ਦੀਆਂ ਲਿਖੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ।

ਸੰਨ 1969 ਤੋਂ 1978 ਤੱਕ ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ 'ਇਲਸਟ੍ਰੇਟਿਡ ਵੀਕਲੀ ਆੱਫ਼ ਇੰਡੀਆ' ਦਾ ਐਡੀਟਰ, 1978-79 ਵਿਚ 'ਨੈਸ਼ਨਲ ਹੈਰਲਡ' ਦਾ ਐਡੀਟਰ ਇਨ-ਚੀਫ਼, 1979-80 ਵਿਚ 'ਨਿਊ ਦਿਹਲੀ' ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਦਾ ਚੀਫ਼ ਐਡੀਟਰ ਅਤੇ ਫਿਰ 'ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਟਾਈਮਜ਼' ਦਾ ਐਡੀਟਰ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1980-86 ਤੱਕ ਇਹ ਰਾਜ-ਸਭਾ ਦਾ ਨਾਮਜ਼ਦ ਮੈਂਬਰ ਵੀ ਰਿਹਾ ।

ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਆਪਣੀ ਉੱਤਮ ਲੇਖਣੀ ਲਈ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਇਨਾਮ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਹਨ । ਆਪਣੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਨਾਵਲ 'ਟ੍ਰੇਨ ਟੂ ਪਾਕਿਸਤਾਨ' ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਗ੍ਰੋਵ ਪ੍ਰੈਸ ਅਵਾਰਡ' ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ । ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਭਾਗ ਵਲੋਂ ਸੰਨ 1969-70 ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼੍ਰੋਮਣੀ ਪੱਤਰਕਾਰ ਵਜੋਂ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1974 ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਨੇ ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ ਨੂੰ 'ਪਦਮ ਭੂਸ਼ਨ' ਨਾਲ ਸੁਸ਼ੋਭਿਤ ਕੀਤਾ ਪ੍ਰੰਤੂ ਜੂਨ, 1984 ਵਿਚ 'ਅਪਰੇਸ਼ਨ ਬਲੂ ਸਟਾਰ' ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਰੋਸ ਪਰਗਟ ਕਰਦਿਆਂ ਇਸ ਵੱਲੋਂ ਇਹ ਸਨਮਾਨ ਵਾਪਸ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਸਿੱਖ ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ ਧਰਮ ਬਾਰੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:- 'ਏ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਸਿੱਖਸ' (ਦੋ ਜਿਲਦਾਂ); 'ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਮਹਾਰਾਜਾ ਆਫ਼ ਦੀ ਪੰਜਾਬ' (1789-1839); 'ਸੈਕਰਿੰਡ ਰਾਈਟਿੰਗਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਿੱਖਸ'; 'ਦੀ ਸਿੱਖਸ'; 'ਫਾਲ ਆਫ਼ ਦੀ ਕਿੰਗਡਮ ਆਫ਼ ਦੀ ਪੰਜਾਬ'; 'ਗਦਰ ਰਿਬੈਲੀਅਨ'; 'ਸਿੱਖਸ ਟੂ ਡੇ'; 'ਹੋਮੇਜ ਟੂ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ'; 'ਹਿਮਜ਼ ਆਫ਼ ਨਾਨਕ, ਦੀ ਗੁਰੂ '; 'ਸਿੱਖਇਜ਼ਮ ਥਰੂ ਦੀ ਹਿਮਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਗੁਰੂਜ਼' ।

ਗੱਲਪ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਨਿਮਨ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:- 'ਮਾਰਕ ਆਫ਼ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਐਂਡ ਅਦਰ ਸਟੋਰੀਜ਼', 'ਟ੍ਰੇਨ ਟੂ ਪਾਕਿਸਤਾਨ', 'ਆਈ ਸ਼ੈੱਲ ਨੌਟ ਬੀਅਰ ਦੀ ਨਾਈਟਿੰਗੇਲ', 'ਦੀ ਵਾਇਸ ਆਫ਼ ਗਾਡ ਐਂਡ ਅਦਰ ਸਟੋਰੀਜ਼', 'ਬਲੈਕ ਜੈਸਮਿਨ ਐਂਡ ਅਦਰਰ ਸਟੋਰੀਜ਼' ਅਤੇ 'ਏ ਬ੍ਰਾਈਡ ਫ਼ਾਰ ਦੀ ਸਾਹਿਬ ਐਂਡ ਅਦਰ ਸਟੋਰੀਜ਼' ।

ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸ੍ਰ. ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਫੁਟਕਲ ਰਚਨਾਵਾਂ ਸਾਹਿਤ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ, ਉਰਦੂ ਆਦਿ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਉੱਤਮ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਵੀ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਲਿਖਤ ਵਿਚ ਤਨਜ਼ ਤੇ ਵਿਅੰਗ ਹੈ, ਦਲੀਲ ਤੇ ਜੁਗਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਿਰਪੱਖਤਾ ਤੇ ਨਿਡਰਤਾ ਹੈ । ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਲਿਖਾਰੀਆਂ ਵਿਚ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਬਾਇਓਡੇਟਾ- ਸ. ਖੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ; ਪੰ. ਲਿੰ. ਕੋ.

ਖੁਸ਼ਾਬ : ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਪੰਜਾਬ (ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਦੇ ਸਰਗੋਧਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਜਿਹਲਮ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਰੇਲਵੇ ਦੀ ਸਿੰਧ-ਸਾਗਰ ਬ੍ਰਾਂਚ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਥੋਂ, ਕਪਾਹ, ਉੱਨ ਅਤੇ ਘਿਉ ਮੁਲਤਾਨ ਅਤੇ ਸੱਖਰ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਅਤੇ ਡੇਰਾਜਾਤ ਨੂੰ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ 1867 ਤੋਂ ਮਿਊਂਸਪਲਟੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ ।

32° 18′ ਉ. ਵਿਥ.; 72° 22′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 :298

ਖੁਜ਼ਿਸਤਾਨ : ਵੇਖੋ, ਖੂਜ਼ਿਸਤਾਨ

ਖੁਤਬਾ : ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਅਰਥ ਧਾਰਮਿਕ ਹੁਕਮ ਹੈ । ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਸਹੀ ਅਰਥ ਉਸ ਭਾਸ਼ਣ ਤੋਂ ਹੈ ਜੋ ਸ਼ੁਕਰਵਾਰ ਦੀ ਨਮਾਜ਼ ਵੇਲੇ ਜਾਂ ਈਦ-ਉਲ-ਫ਼ਿਤਰ ਤੇ ਈਦ-ਉਲ-ਜ਼ੁਹਾ ਦੇ ਵੱਡੇ ਤਿਉਹਾਰਾਂ ਉਤੇ ਇਕੱਠੀ ਹੋਈ ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ-ਸਭਾ ਵਿਚ ਮੁੱਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੁਰਾਨ ਵਿਚ ਖੁਤਬਾ ਸ਼ਬਦ ਇਸ ਅਰਥ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ । ਭਾਵੇਂ ਇਸਲਾਮ ਦੇ ਪੈਗ਼ੰਬਰ ਖੁਤਬਾ ਦਿਆ ਕਰਦੇ ਸਨ ਪਰ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਵਾਂਗ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੁਤਬੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਉਹ ਆਪਣੇ ਭਾਸ਼ਣਾਂ ਵਿਚ ਸਮਾਜਕ, ਧਾਰਮਿਕ ਤੇ ਹੋਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਉਤੇ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪਾਇਆ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਪੈਗ਼ੰਬਰ ਦੇ ਜੀਵਨ ਬਾਰੇ ਲਿਖੀ ਇਬਨ ਇਸਹਾਕ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਪੈਗ਼ੰਬਰ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਕੁਝ ਖੁਤਬਿਆਂ ਦਾ ਮੂਲ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅੰਤਿਮ ਭਾਸ਼ਣ ਨੂੰ ਖੁਤਬਤੁਲ-ਵਿਦਾ ਆਖਦੇ ਹਨ ਜੋ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸਾਰੇ ਸਿਧਾਂਤਾ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੇ ਇਸਲਾਮ ਦਾ ਸਮਾਜਕ ਤੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਸੰਗਠਨ ਆਧਾਰਿਤ ਹੋਣਾ ਸੀ । ਪੈਗ਼ੰਬਰ ਲੰਬੇ ਖੁਤਬੇ ਦੇਣ ਦੇ ਹੱਕ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਸਨ ।

ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਖੁਤਬਾ ਅਰਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਦੇਣਾ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੈ ਤੇ ਉਸ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵੀ ਨਿਰਧਾਰਤ ਹਨ । ਰੱਬ ਦੀ ਉਸਤਤ ਅਤੇ ਪੈਗ਼ੰਬਰ ਦੇ ਅਸ਼ੀਰਵਾਦ ਦੇ ਬਚਨਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਸ ਵਿਚ ਮੁਸਲਿਮ ਸਮਾਜ ਲਈ ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ, ਕੁਰਾਨ ਦੀ ਇਕ ਆਇਤ ਤੇ ਧਰਮ ਉਤੇ ਪੱਕੇ ਰਹਿਣ ਲਈ ਚਿਤਾਵਨੀ ਦਾ ਹੋਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ । ਤੁਰਕੀ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰਾਂ ਮਗਰੋਂ ਖੁਤਬੇ ਤੁਰਕੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਲਗੇ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਦਿੱਲੀ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿਧ ਚਿਸ਼ਤੀ ਪੀਰ ਸ਼ਾਹ ਫ਼ਖ਼ਰੁੱਦੀਨ (1784) ਨੇ ਖੁਤਬਾ ਹਿੰਦਵੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਦਿਤੇ ਜਾਣ ਦੇ ਹੱਕ ਵਿਚ ਰਾਏ ਦਿੱਤੀ, ਪਰ ਉਸ ਦਾ ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਪਿਆ । ਮੱਧ ਕਾਲ ਦੇ ਖੁਤਬਿਆਂ ਵਿਚ ਮੁਸਲਮਾਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰ ਲੈਣ ਦੀ ਪ੍ਰਥਾ ਕਾਇਮ ਹੋ ਗਈ ਸੀ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਰਾਜੇ ਦਾ ਨਾਂ ਖੁਤਬੇ ਵਿਚ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸਿੱਕਿਆਂ ਤੇ ਆ ਜਾਣਾ ਪ੍ਰਭੁਤਵ ਦਾ ਸੂਚਕ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਤੇ ਰਾਜ ਸਿੰਘਾਸਣ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਦਿਵਾਉਣ ਲਈ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਝੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. ; ਸ਼ਾ. ਐਨ. ਇਸ.

ਖੁਦਾ ਸਿੰਘ : ਪਿੰਡ ਸ਼ਿਆਮਗੜ੍ਹ (ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਕਰਨਾਲ) ਦੇ ਵਸਨੀਕ ਭਾਈ ਨੱਥਾ ਸਿੰਘ ਦੇ ਘਰ ਮਾਤਾ ਸੁਖਦੇਈ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ 1786 (ਭਾਦੋਂ ਸੰਮਤ, 1843) ਵਿਚ ਇਕ ਬਾਲਕ ਜਨਮਿਆਂ, ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਸੰਸਕਾਰ ਵੇਲੇ ਜਸਵੰਤ ਸਿੰਘ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਇਹ ਵੱਡੀ ਡੀਲ-ਡੌਲ ਵਾਲਾ, ਸੁੰਦਰ, ਸੁਸ਼ੀਲ ਅਤੇ ਚਤੁਰ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਾਦੀ ਚੰਦ ਕੌਰ ਨਾਲ ਹੋਈ ।

ਆਸ ਪਾਸ ਦੇ ਪਤਵੰਤਿਆਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਕੁਰੜੀ (ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਕਰਨਾਲ) ਦਾ ਥਾਣੇਦਾਰ ਥਾਪਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਇਸ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਜਿਹਾ ਦਬ-ਦਬਾ ਬਣਾਇਆ ਕਿ ਸਾਰੇ ਸ਼ਾਂਤੀ ਵਰਤ ਗਈ । ਕੁਰੀ

ਨਿਵਾਸੀ ਬਾਬਾ ਭਾਗ ਸਿੰਘ ਜੀ, ਨੌਰੰਗਾਬਾਦ ਵਾਲੇ ਬਾਬਾ ਬੀਰ ਸਿੰਘ ਜੀ ਅਤੇ ਊਨੇ ਵਾਲੇ ਬਾਬਾ ਸਾਹਿਬ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦੀ ਸੰਗਤ ਨਾਲ ਜਸਵੰਤ ਸਿੰਘ ਪੂਰਨ ਸੰਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਕੰਠ ਬਹੁਤਾ ਸੁਰੀਲਾ ਸੀ, ਗੁਰਬਾਣੀ ਦਾ ਪਾਠ ਅਜਿਹੇ ਪ੍ਰੇਮ ਭਾਵ ਨਾਲ ਕਰਦਾ ਸੀ ਕਿ ਪੱਥਰ ਦਿਲ ਵੀ ਮੋਮ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਸਨ।

ਬਾਬ ਜਸਵੰਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਮਾਝੇ ਵਿਚ ਗੁਰਮਤਿ ਦਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਮੁਲਤਾਨ, ਪੰਜਾ ਸਾਹਿਬ, ਖੈਰਾਬਾਦ, ਨੌਸ਼ਹਿਰਾ, ਪਿਸ਼ਾਵਰ, ਜਲਾਲਾਬਾਦ, ਕਾਬੁਲ, ਬੁਖਾਰਾ ਆਦਿ ਅਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਰਹਿਕੇ ਅਨੇਕਾਂ ਜੀਵਾਂ ਨੂੰ ਵਾਹਿਗੁਰੂ ਪ੍ਰੇਮੀ ਬਣਾਇਆ ।

ਇਸ ਦਾ ਇਕ ਚਾਟੜਾ ਟਹਿਲ ਸਿੰਘ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਅਲੀ ਅਤੇ ਬਾਬਾ ਜਸਵੰਤ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਖੁਦਾ ਸਿੰਘ ਆਖਿਆ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਇਹੀ ਨਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ । ਚਿੱਲੀਆਂ ਵਾਲੇ ਦੀ ਲੜਾਈ ਪਿਛੋਂ ਖੁਦਾ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਸ਼ੱਕ ਦੀ ਬਿਨਾ ਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਕੁਝ ਚਿਰ ਕੈਦ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ, ਅੰਤ ਨੂੰ ਸਾਧੂ ਜਾਣ ਕੇ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਪਿਛਲਾ ਸਮਾਂ ਲਾਹੌਰ ਚੂੰਨਾ ਮੰਡੀ ਗੁਰੂ ਰਾਮਦਾਸ ਜੀ ਦੇ ਜਨਮ ਅਸਥਾਨ ਅਤੇ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਰਜਨ ਸਾਹਿਬ ਜੀ ਦੇ ਦੀਵਾਨਖਾਨੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਧਰਮਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਰਹਿ ਕੇ ਬਿਤਾਇਆਂ । ਇਸੇ ਥਾਂ ਅੱਸੂ ਦੀ ਦਸਵੀਂ ਸੰਮਤ 1918 ਨੂੰ ਬਾਬਾ ਖੁਦਾ ਸਿੰਘ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ.: 382

ਖੁਦਾਬਾਦ : ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਲਾੜਕਾਨਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਦਾਦੂ ਤਅੱਲੁਕੇ ਦਾ ਉਜੜਿਆ ਹੋਇਆ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਰੇਲ ਮਾਰਗ ਤੇ ਸਹਿਵਾਨ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਲਗਭਗ 25 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸੀ ।

ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਆਬਾਦੀ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਹੈਦਰਾਬਾਦ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਕਰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਸਿੰਧ ਦੇ ਤਾਲਪੁਰ ਸਰਦਾਰਾਂ ਦਾ ਮਨਭਾਉਂਦਾ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਸਥਾਨ ਸੀ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮਕਬਰੇ ਹਾਲੇ ਵੀ ਇਥੇ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਹੋਰ ਇਤਿਹਾਸਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਵੀ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

26° 40′ ਉ. ਵਿਥ.; 67° 46′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 284

ਖੁਨਾਕ : ਸਾਹ ਨਲੀ ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਸੁੱਜ ਕੇ ਤੰਗ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਘੁਟਣ ਮਹਿਸੂਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪੂਰਾ ਜ਼ੋਰ ਲਾ ਕੇ ਵੀ ਸਾਹ ਖਿੱਚਵਾਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਗਰਦਨ ਤੇ ਪਸਲੀਆਂ ਦੇ ਮਾਸ ਪੱਠੇ ਤਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਸਲੀਆਂ ਵਿਚਾਲੇ ਡੂੰਘਾਣ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗਲੇ ਵਿਚੋਂ ਭਾਰੀ ਆਵਾਜ਼ ਆਉਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਹਾਲਤ ਨੂੰ ਖੁਨਾਕ ਆਖਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਤਕਲੀਫ਼ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਸਾਹ ਨਾਲੀ ਕੋਮਲ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਛੇਤੀ ਰੋਗਗ੍ਰਸਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਨੱਕ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਚੌੜੀ ਸਾਹ ਨਲੀ, ਫੈਰਿੰਕਸ ਦੀ ਝਿੱਲੀ ਲਿੰਫ ਟਿਸ਼ੂ ਅਤੇ ਲਿੰਫ ਗਲੈਂਡ ਵੀ ਲਾਗ ਨਾਲ ਸੁੱਜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਸੋਜ ਇਤਨੀ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਸਾਹ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਬੰਦ ਹੁੰਦਾ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਇਲਾਜ ਸਿਰਫ਼ ਅਪਰੇਸ਼ਨ ਹੈ । ਘੰਡੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਸਾਹ ਨਲੀ ਵਿਚ ਇਕ ਟਿਊਬ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫ਼ੇਫ਼ੜਿਆਂ ਨੂੰ ਤਾਜ਼ੀ ਹਵਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਰੋਗ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਦੀ ਹੈ ।

ਡਿਪਥੀਰੀਆ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਵੇਲੇ ਖੁਨਾਕ ਦੀ ਹਾਲਤ ਪੈਦਾ ਹੋਣੀ ਬਹੁਤ ਸੰਭਵ ਹੈ । ਇਹ ਛੂਤ ਵਾਲੀ ਬੀਮਾਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਡਿਪਥੀਰੀਆ ਟਾਕਸਿਨ ਕਾਫ਼ੀ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਰੋਗੀ ਦਾ ਤਾਲੂ ਰਿਸਦਾ ਹੈ, ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਵਿਗੜਦੀ ਹੈ । ਦਿਲ ਵੀ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਿਹਰੇ ਦੇ ਨਰਵ-ਤੰਤੂ ਸੁੰਨ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਬੈਕਟੀਰੀਆ, ਜਿਵੇਂ ਸਟਰੈਪਟੋਕਾਕਸ, ਸਟੈਫਲੋਕਾ-ਕਸ, ਨੀਮੋਕਾਕਸ ਆਦਿ ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਕੇ, ਵੱਡੀ ਸਾਹ ਨਲੀ ਨੂੰ ਸੁਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਕਈ ਐਂਟੀਬਾਇਟਕ ਦਵਾਈਆਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਖੁਨਾਕ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਸਾਫ਼ ਸੁਥਰੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ । ਪੂਰਨ ਸੰਤੁਲਨ ਖ਼ੁਰਾਕ ਸਰੀਰ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਿਯੋਗੀ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੌਰਾਨ ਰੋਗੀ ਨੂੰ ਨਿੱਘੇ ਕਮਰੇ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਲੈ ਕੇ ਤੁਰੰਤ ਅਪਰੇਸ਼ਨ ਕਰਵਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਗਲੇ ਵਿਚ ਟਾਂਸਲ ਗਲੈਂਡ ਵੀ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੌਰਾਨ ਸੁੱਜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਾਕ ਭਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਚੀਰਾ ਦੇ ਕੇ ਪਾਕ ਕੱਢ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਐਂਟੀਬਾਇਆਟਿਕ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਸੋਜ ਅਤੇ ਜ਼ਖ਼ਮ ਦੋਵੇਂ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੇਹਨ।

-ਜਸਵੰਤ ਗਿੱਲ

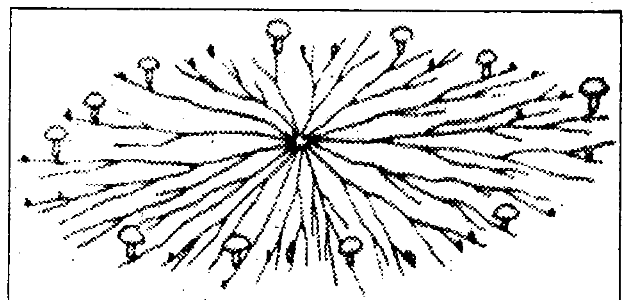
ਖੁਫੂ : ਇਹ ਮਿਸਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਰਾਜਬੰਸ ਦਾ ਦੂਜਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਤੇ ਗੀਜ਼ਾ ਦੇ 'ਮਹਾਨ ਪਿਰਾਮਿਡ' ਦਾ ਉਸਰੱਈਆ ਸੀ । ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਯੂਨਾਨੀ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਹੈਰੋਡੋਟਸ ਨੇ ਗ਼ਲਤੀ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ 20 ਵੇਂ ਰਾਜਬੰਸ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਆਧੁਨਿਕ ਖੋਜਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਗ਼ਲਤ ਹੈ । ਹੈਰੋਡੋਟਸ ਅਨੁਸਾਰ ਖੁਫੂ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਪੁੱਤਰ ਖਾਫਰੇ ਨੇ 106 ਸਾਲ ਬੜਾ ਜ਼ੁਲਮੀ ਰਾਜ ਕੀਤਾ ਪਰ ਬਾਅਦ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਖੁਫੂ ਇਕ ਬਹੁਤ ਸਿਆਣਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ।

ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮਿਸਰੀ ਵਿਦਵਾਨ ਪੈਤਰੀ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 3969 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੋਇਆ ਅਤੇ 3908 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਹ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਨੀਫਰੂ ਅਤੇ ਰਾਣੀ ਹੈਟੀਫੇਰੀਜ਼ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਖੁਫੂ ਦਾ ਜਨਮ ਸ਼ਾਇਦ ਮੱਧ ਮਿਸਰ ਵਿਚ ਬਨੀਹਸਨ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕਿਸੇ ਨਗਰ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਸੀ ।

ਖੁਫੂ ਦੀਆਂ ਲਗਭਗ ਸਾਰੀਆਂ ਮਸ਼ਹੂਰ ਪੁਰਾਤਨ ਇਮਾਰਤਾਂ ਗੀਜ਼ਾ ਵਿਖੇ ਹੀ ਸਥਿਤ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਖਾਸ ਕਰਕੇ 'ਗੀਜ਼ਾ ਦੇ ਮਹਾਨ ਪਿਰਾਮਿਡ' ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਕੇ ਹੋਈ । ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਉਸਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੇ ਹਰ ਤੀਜੇ ਮਹੀਨੇ ਇਕ ਲੱਖ ਮਿਸਰੀ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਨੂੰ ਕੰਮ ਵਿਚ ਲਾਇਆ । ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਮਿਸਰੀ ਪਰੰਪਰਾਵਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੁਝ ਵਿਦਵਾਨ ਇਸ ਸਿੱਟੇ ਤੇ ਪੁੱਜੇ ਹਨ ਕਿ ਖੁਫੂ ਨੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੀ ਪੂਜਾ ਹਟਾ ਦਿਤੀ ਸੀ। ਮੈਨੀਥੋ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖੁਫੂ ਨੇ ਤਕਰੀਬਨ 63 ਸਾਲ ਤਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਹੈ । ਕੁਝ ਵਿਦਵਾਨ 2900 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਇਸ ਦਾ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 23 ਸਾਲ ਦਾ ਰਾਜ ਕਰਨਾ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 335; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 355

ਖੁੰਬ : ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਉੱਲੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਸਬੰਧ

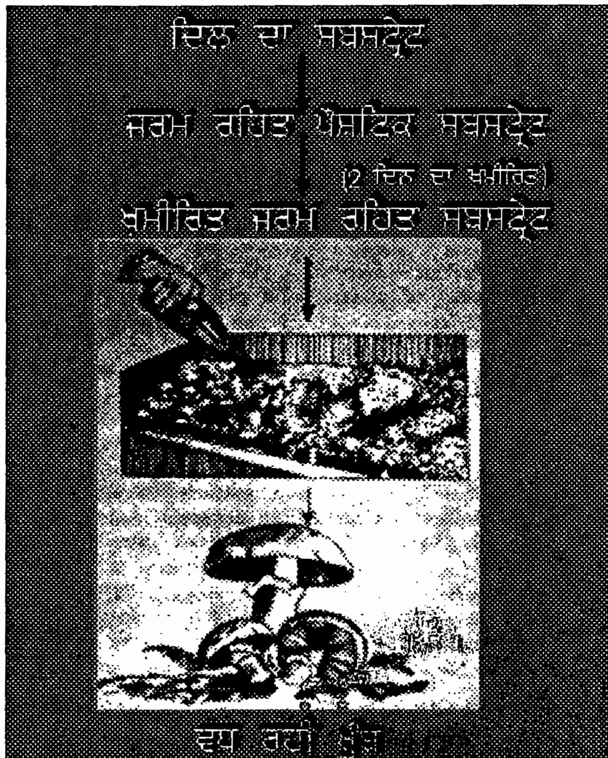


ਖੁੰਬ ਦੇ ਮਾਈਸੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਬੈਸੀਡੀਓਕਾਰਪ ਦੇ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੋਈ ਇਕ ਡਰਾਇੰਗ

ਬੈਸੀਡੀਓਮਾਈਸਿਟੀਜ਼ ਸ੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਐਗੈਰੀਕੇਲੀਜ਼ ਵਰਗ ਨਾਲ ਹੈ । ਇਹ ਨਾਂ ਕਿਸੇ ਹੀ ਉੱਲੀ ਦੀ ਫਰੂਟਿੰਗ ਬਾੱਡੀ (ਬੈਸੀਡੀਓਕਾਰਪ) ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਛਤਰੀ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਕ ਬੈਸੀਡੀਓਸਪੋਰ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮਾਈਸੀਲੀਅਮ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਫਿਲਾਮੈਂਟ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਲੀ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮਾਈਸੀਲੀਅਮ, ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਸੰਯੁਕਤ ਹਾਈਫੀ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਕੱਚੇ ਬੈਸੀਡੀਓਕਾਰਪ ਜਾਂ ਮਸ਼ਰੂਮ ਬਟਨ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਬਟਨ ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਬੈਸੀਡੀਓਕਾਰਪ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਖੁੰਬ ਦੀ ਟੋਪੀ ਹੇਠਾਂ ਤੰਤੂਆਂ ਦੀਆਂ ਪਲੇਟਾਂ ਤੋਂ ਬੈਸੀਡੀਆ ਬਣਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਬੈਸੀਡੀਓਸਪੋਰ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ।



ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਜਾਤੀ ਵਾਲੀ ਖੁੰਬ

ਕੁਝ ਖੁੰਬਾਂ ਦੇ ਬੈਸੀਡੀਓਕਾਰਪਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਖੁੰਬਾਂ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਆਰਡਰ ਅਗੈਰੀਕੇਲੀਜ਼ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚੋਂ 4000 ਤੋਂ ਵੱਧ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗਿਲ ਫੰਜਾਈ ਜਾਂ ਅਗੈਰਿਕਸ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਸਪੋਰ ਗਿਲਜ਼ ਜਾਂ ਗੁੱਦੇਦਾਰ ਬੈਸੀਡੀਓਕਾਰਪਸ ਦੀਆਂ ਹੇਠਲੀਆਂ ਪਲੇਟਾਂ ਤੇ ਲਗਦੇ ਹਨ ।

ਐਗੈਰੀਕਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਵਿਚ 60 ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਤੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿਚ ਖਾਣਯੋਗ ਜਾਂ ਦਲਦਲੀ ਖੁੰਬ (**Agaricus Campestris**) ਅਤੇ ਇਕ ਹੋਰ ਜਾਤੀ ਬਾਈਸਪੋਸ ਜਿਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (**A. bisporus**) ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ।

ਕੋਲਿਬੀਆ ਹਰ ਜਗ੍ਹਾ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਵਿਚ 70 ਤੋਂ ਵੱਧ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਚ ਖਾਣ ਵਾਲੀ ਜਾਤੀ ਕੋਲਿਬੀਆ ਡਰਾਇਫਿਲਾ (**Collybia dryophila**) ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਪਤਝੜ ਦੀ ਰੁੱਤੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਸਿਲੋਸਿਬ (**Psilocybe**) ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 40 ਜਾਤੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਮਨੋਭਰਮ ਅਸਰ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਖੁੰਬਾਂ ਹਨ ਜੋ ਦਿਮਾਗੀ ਅਸਰਾਂ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਅੰਸ਼ ਸਿਲੋਸਾਇਬੀਨ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਮਨੋਭਰਮ ਅਸਰਾਂ ਕਾਰਨ ਮੈਕਸੀਕਨ ਇੰਡੀਅਨ ਲੋਕ ਇਸ ਨੂੰ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਮਾਈਸੀਨਾ ਇਕ ਵਿਸ਼ਵਵਿਆਪੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀਆਂ 200 ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਜਾਤੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਗਲ ਸੜ ਰਹੀ ਲੱਕੜ ਦੇ ਉੱਪਰ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਖੁੰਬਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਖੁੰਬਾਂ ਬਰਫ਼ ਪਿਘਲਣ ਬਾਅਦ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਖਾਣ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ । ਇਕ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ਵਵਿਆਪੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਆਰਮੀਲੇਰੀਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀਆਂ 40 ਦੇ ਕਰੀਬ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਦ ਵਾਲੀ ਖੁੰਬ ਦੇ ਨਾਂ ਦੀ ਇਹ ਕਿਸਮ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬੀਮਾਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਖੁੰਬਾਂ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ, ਲੈਕਟੇਰੀਅਸ ਫੋਲੀਓਟਾ, ਟ੍ਰਿਕੋਲੋਮਾ, ਲੈਪਿਸਟਾ ਅਤੇ ਹਾਈਫਲੋਮਾ ।

ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਮਹੱਤਤਾ - ਇਸ ਵਿਚਲੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਭਾਵੇਂ ਮੀਟ, ਅੰਡੇ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਪੱਖੋਂ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ । ਸ਼ਾਕਾਹਾਰੀਆਂ ਵਾਸਤੇ ਇਹ ਇਕ ਚੰਗੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨਯੁਕਤ ਖ਼ੁਰਾਕ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲਾ ਖਣਿਜੀ ਅੰਸ਼ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੋਂ ਲਗਭਗ ਦੋ ਗੁਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਿਟਾਮਿਨ ਬੀ ਅਤੇ ਡੀ ਲਾਭਵੰਦ ਐਂਨਜ਼ਾਈਮ ਅਤੇ ਐਮਾਈਨੋ ਐਸਿਡ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ - ਕੁਝ ਖਾਣਯੋਗ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਅਗੈਰੀਕਸ, ਵਾਲਵੇਰੀਐਲਾ, ਪਲੀਓਰੋਟਸ਼ ਅਤੇ ਮਾਰਸ਼ੈਲਾ ਆਦਿ ਦੀ ਵਪਾਰਕ ਪੱਖੋਂ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਕੱਚਾ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਸਬਸਟਰੇਟ ਘੋੜੇ ਦੀ ਮਲ, ਤੂੜੀ, ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਕੰਪੋਸਟ ਅਤੇ ਕੁਝ ਖਾਦਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸੁਪਰਫ਼ਾੱਸਫ਼ੇਟ, ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਚੰਗੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਖੁੰਬ ਸਪਾਨ ਸਬਸਟਰੇਟ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲਾਉਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਸੋਲਨ ਵਿਖੇ ਖੁੰਬ ਸਪਾਨ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਅਗੈਰੀਕਸ ਕਿਸਮ ਠੰਡੇ ਪੌਣ ਪਾਣੀ (15°-18° ਸੈਂ.) ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਉੱਗਦੀ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸੇ (ਅਸਾਮ, ਉੜੀਸਾ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ ਆਦਿ ਰਾਜਾਂ) ਵਿਚ ਵੋਲਵੇਰੀਅਲਾ ਅਤੇ ਟਾਈਉਰੋਟਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਹੋਰ ਜਾਤੀ ਮਾਰਸ਼ੈਲਾ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

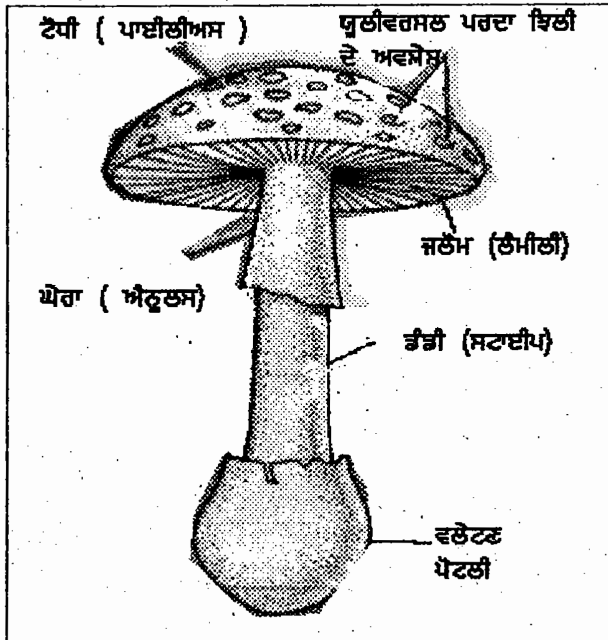
ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਅਜੋਕੇ ਤਰੀਕੇ - ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆ ਤੇ ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿਚ ਘੋੜਿਆਂ ਦੇ ਮਲ ਦੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਬਣਾਵਟੀ ਸਬਸਟਰੇਟਾ ਵਿਚ ਅਨਾਜ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਫੋਗ, ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਬੂਰਾ ਜਾਂ ਹੋਰ ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿਚ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਖੁੰਬ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਕੰਪੋਸਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਾਇਆਲਾੱਜੀਕਲ ਕੰਪੋਸਟਿੰਗ ਵਿਚ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੰਪੋਸਟ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਇਕ ਮਾਈਕ੍ਰੋਬਾਇਆਲਾੱਜੀਕਲ ਵਿਧੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਾਰਬਨੀ ਕੱਚੇ-ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਐਕਟੀਨੋਮਾਈਸੀਟਜ਼ ਤਾਪ ਸਹਿਣਯੋਗ ਛੋਟੀਆਂ ਖੁੰਬਾਂ, ਉੱਲੀਆਂ ਅਤੇ ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਨੂੰ ਪਚਾ ਸਕਣ ਵਾਲੇ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦੁਆਰਾ ਤੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖੁੰਬਾਂ ਦੇ ਰੋਗਜਣਕ ਆਰਗੈਨਿਜ਼ਮਾਂ (ਕੀੜੇ, ਮਕੌੜੇ, ਨੈਮਾਟੋਡ, ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਅਤੇ ਉੱਲੀਆਂ) ਦਾ ਘਟਣਾ ਜਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਣਾ ਵੀ ਇਸੇ ਵਕਤ ਹੀ ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਲਈ ਇਕ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਸੰਨ 1960 ਵਿਚ ਪੂਰਬੀ ਜਰਮਨੀ ਦੀ ਮੈਕਸ ਪਲੈਂਕ ਸੰਸਥਾ ਦੇ

ਉਹੋਟਿਲ ਨੇ ਬਹੁਤ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦਾ ਇਕ ਤਰੀਕਾ ਖੋਜਿਆ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੰਪੋਸਟਿੰਗ ਵਿਧੀ ਤੋਂ ਬਗ਼ੈਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਾਰਬਨੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕੀੜੇ ਮਕੌੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਫ਼ਸਲ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਸੰਨ 1967 ਵਿਚ ਮੈਕਸ ਪਲੈਂਕ ਸੰਸਥਾ ਦੇ ਹੀ ਇਕ ਵਿਗਿਆਨੀ



ਉੱਗ ਰਹੇ ਖੁੰਬ

ਵਾਨ ਸੈਂਗਬੁਸ਼ ਨੇ ਕਾਸ਼ਤ ਦਾ ਇਕ ਨਵਾਂ ਤਰੀਕਾ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ।

ਖ਼ਮੀਰਨ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਮਾਈਕ੍ਰੋਅਰਗੈਨਿਜ਼ਮ ਪਾਸਚਰੀਕ੍ਰਿਤ ਘੋੜੇ ਦੀ ਮਲ ਦੀ ਖਾਦ, ਕੰਪੋਸਟ ਜਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਮਾਈਕ੍ਰੋਫਲੋਰਾ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਵਾਰੀ ਪੂਰ ਖ਼ਮੀਰਿਆ ਸਬਸਟਰੇਟ ਅਗਲੀਆਂ ਪਰਤਾਂ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਬਸਟਰੇਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਿਸੇ ਰੁੱਤ ਜਾਂ ਮੌਸਮ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਪੈਂਦਾ ।

ਅਮਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਮੰਡੀਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਖੁੰਬਾਂ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਅਗੈਰੀਕਸ ਬਾਇਸਪੋਰਸ (Agaricus biosporus) ਦੇ ਬੈਸੀਡੀਓਸਪੋਰ ਜਰਮ-ਰਹਿਤ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਉੱਗਣ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੰਪੋਸਟ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕੰਪੋਸਟ ਘੋੜਿਆਂ ਦਾ ਮਲ-ਮੂਤਰ, ਪਰਾਲੀ ਜਾਂ ਫਲੀਦਾਰ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਅਤੇ ਗਿੱਲੇ ਕਰਕੇ ਉਲਟਾਏ ਹੋਏ ਹਿੱਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਜਦ ਮਾਈਸੀਲੀਅਮ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦਾ ਪੈਦਾ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਨਾਲ ਢਕ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਕ ਮਹੀਨਾ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੀਆਂ ਖੁੰਬਾਂ ਪ੍ਰਗਟ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ.ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ.ਟ. 8:660; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 15:1033; ਸਾ. ਰਿ. ਨਵੰਬਰ, 1978 : 741

ਖੁਰਕ (ਖ਼ਾਰਸ਼) : ਚਮੜੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੇ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਕੋਈ ਅਸਹਿ ਅਹਿਸਾਸ ਨੂੰ ਖੁਰਕ ਜਾਂ ਖ਼ਾਰਸ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਚਮੜੀ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਨਾ ਰੱਖਣ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਅਤੇ ਪਕੀ ਹੋਈ ਖ਼ੁਰਾਕ ਨਾ ਖਾਣ, ਹਾਜ਼ਮੇ ਦੇ ਵਿਗਾੜ, ਜਿਗਰ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ, ਇਸਤਰੀਆਂ ਵਿਚ ਮਾਹਵਾਰੀ ਦੇ ਰੁਕਣ ਅਤੇ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਪਰਜੀਵਾਂ ਅਤੇ ਉੱਲੀਆਂ ਦੀ ਲਾਗ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਚਮੜੀ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਕਾਰਨ ਵੀ ਖੁਰਕ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸਕੇਬੀਜ਼ ਵੀ ਖੁਰਕ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਖੁਰਕ ਕਿਸੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਵੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ ।

ਐਂਡੋਕਰਾਈਨਲ ਅਤੇ ਮੈਟਾਬਾੱਲਿਕ (Endocrinal and Metabolic) ਬੀਮਾਰੀਆਂ, ਜਿਵੇਂ ਸ਼ੱਕਰ ਰੋਗ, ਵਿਚ ਖੁਰਕ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸ਼ੱਕਰ ਰੋਗ ਠੀਕ ਹੋਣ ਨਾਲ ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਪ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਥਾਇਰਾਇਡ ਗਲੈਂਡ ਘੱਟ ਜਾਂ ਵੱਧ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਗ ਜਾਣ ਤਾਂ ਵੀ ਖੁਰਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਥਾਇਰਾਕਸੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਇਹ ਖੁਰਕ ਠੀਕ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਜਿਗਰ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਵਿਚ ਪਿੱਤੇ ਦੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਦੇ ਬੰਦ ਹੋਣ ਨਾਲ ਵੀ ਖੁਰਕ ਹੋਣ ਲਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਨੁਕਸ ਵਿਟਾਮਿਨ-ਏ, ਵਿਟਾਮਿਨ-ਡੀ, ਵਿਟਾਮਿਨ-ਕੇ, ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੇਣ ਨਾਲ ਦੂਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖ਼ੂਨ ਵਿਚ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧਣ ਨਾਲ ਵੀ ਖ਼ਾਰਸ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਚਮੜੀ ਉਪਰ ਖ਼ਾਰਸ਼ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਰਜੀਵਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਜਿਵੇਂ ਚੰਮ ਜੂੰ ਜਾਂ ਕੁਤਕੀ ਇਕ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਉੱਲੀਲਾਗ ਜਿਵੇਂ ਦੱਦ ਆਦਿ ਕਾਰਨ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਪੀਲੀਆ ਅਤੇ ਨਾੜੀ ਸਿਸਟਮ ਵਿਗਾੜ ਵਿਚ ਵੀ ਖੁਰਕ ਸੰਭਵ ਹੈ । ਖੁਰਕ ਅਕਸਰ ਚੰਮ-ਜਲਣ (ਡਰਮੈਟਾਈਟਿਸ) ਤੋਂ ਰਾਜ਼ੀ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਵੀ ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਆਈ ਹੈ ।

ਖ਼ੂਨ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਵਿਚ ਵੀ ਸਰੀਰ ਤੇ ਖੁਰਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਖ਼ੂਨ ਵਿਚ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕਮੀ ਵੀ ਖਾਰਸ਼ ਦਾ ਇਕ ਕਾਰਨ ਹੈ । ਖੁਰਕ ਸਾਧਾਰਨ ਕਿਸਮ ਦੀ ਜਾਂ ਖਾਸ ਬੀਮਾਰੀ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਸਾਡੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਉਪਰ ਖੁਰਕ ਦੇ ਪਰਜੀਵਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਉਂਗਲੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ, ਪੱਬਾਂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ, ਕੂਹਣੀ ਅਤੇ ਗੋਡੇ ਦੇ ਅੰਦਰ, ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਛਾਤੀਆਂ ਨੇੜੇ, ਖ਼ਾਰਸ਼ ਮੂੰਹ ਤੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਅਸਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੁਰਕ ਕਰਨ ਨਾਲ ਚਮੜੀ ਛਿੱਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੇਅਰਾਮੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਖੁਰਕ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਇਸ ਦੇ ਕਾਰਨ ਦਾ ਗਿਆਨ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਐਲਰਜੀ ਜਾਂ ਅਸਹਿ ਅਹਿਸਾਸ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕੀਤਿਆਂ, ਖੁਰਕ ਦਾ ਕਾਰਨ ਲੱਭਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਚਮੜੀ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਨਰਮ ਤਰਵਰੀ ਮਲ੍ਹਮ ਦਾ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਲੇਪ ਕਰਨ ਨਾਲ ਖੁਸ਼ਕੀ ਦੂਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਰਾਤ ਸਮੇਂ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਖੁਰਕ ਸਕੇਬੀਜ਼ ਦੀ ਪੱਕੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ । ਮਾਨਸਿਕ ਪਰੇਸ਼ਾਨੀ ਚਿੰਤਾ ਜਾਂ ਬੋਝ ਕਾਰਨ ਵੀ ਰਾਤ ਨੂੰ ਖੁਰਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਧੌਣ ਜਾਂ ਮੋਢਿਆਂ ਉਪਰ ਖੁਰਕ ਹੋਣਾ, ਜੂੰਆਂ ਪੈਣ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ । ਬਾਹਵਾਂ ਉਪਰ ਸੂਈਆਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਦੱਸਦੇ ਹਨ ਕਿ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਨਸ਼ੀਲੀ ਦਵਾਈ ਦੀ ਆਦਤ ਹੈ । ਸਿਰ ਵਿਚ ਖੁਰਕ ਸਿਕਰੀ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੰਨ ਵਿਚ ਚੰਬਲ ਜਾ ਸਿਕਰੀ ਕਾਰਨ, ਉਂਗਲਾਂ ਵਿਚ ਚੰਬਲ ਜਾਂ ਸਕੇਬੀਜ਼ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਸ਼ੱਕਰ ਰੋਗ ਵਿਚ ਖੁਰਕ ਸਿਰ ਜਾਂ ਗੁਪਤ ਅੰਗਾਂ ਤੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਸਾਧਾਰਣ ਖੁਰਕ ਵਿਚ ਜਵੀਂ ਦਾ ਅਰਕ ਕੋਸੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ, ਨਹਾਉਣ ਨਾਲ ਅਰਾਮ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਸੋਡੀਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਮਿਲੇ ਲੋਸ਼ਨ ਦੇ ਸਪੰਜ ਨਾਲ ਵੀ ਅਰਾਮ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ । ਅਲਹੋਕਲ ਵਿਚ ਪੁਦੀਨੇ ਦਾ ਸਤ ਘੋਲ ਕੇ, ਲੇਪ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਖੁਰਕ ਹਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਕਿਸਮ ਦੀ ਝਾੜੀ 'ਵਿਚ ਹੈਜ਼ਲ' (Witch hazel) ਵੀ ਖੁਰਕ ਹਟਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਠੰਢੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਵੀ ਆਰਾਮ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਮਲ੍ਹਮਾਂ ਲਾਉਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਜੀਵਾਣੂ ਲੋਸ਼ਨ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਵੀ ਖਾਰਸ਼ ਹਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੱਪੜੇ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਬਦਲਣੇ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਅਤਿ ਦੀ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਠੰਢ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਵੀ ਖੁਰਕ ਤੋਂ ਬਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਖੁਰਕ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਅਲਾਮਤਾਂ ਵਿਚ ਚੰਬਲ, ਲੂਤ, ਦੱਦ ਅਤੇ ਛਪਾਕੀ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈ. ਹੈ. ਐਨ. 3 : 815; ਮੈ. ਹੈ. ਐਨ. 4 : 1157; ਮ. ਕੋ: 478.

ਖੁਰਜਾ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਵਿਚ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਬੁਲੰਦ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਜੀ.ਟੀ. ਰੋਡ ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਭਾਰਤੀ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਉਪਰ ਖੁਰਜਾ ਸਟੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਲਗਭਗ ਛੇ ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਕਸਬੇ ਦਾ ਨਾਂ 'ਖਾਰਿਜ਼ਹ(ਭੋਂ ਕਰ-ਮੁਕਤ) ਤੋਂ ਪਿਆ ਦਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਫ਼ਿਰੋਜ਼ ਸ਼ਾਹ ਤੁਗ਼ਲਕ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਕਰ-ਮੁਕਤ ਜਾਗੀਰ ਉਤੇ ਭਾਲੇ ਸੁਲਤਾਨ ਰਾਜਪੂਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਥੇ ਸਿਰਫ਼ ਇਕ ਹੀ ਪੁਰਾਤਨ ਇਮਾਰਤ ਮਖ਼ਦੂਮ ਸਾਹਿਬ ਦਾ ਮਕਬਰਾ ਹੈ, ਜੋ ਲਗਭਗ 400 ਸਾਲ ਪੁਰਾਣੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਵਸਨੀਕ ਆਮ ਕਰਕੇ ਖੇਸ਼ਗੀ ਪਠਾਣ ਅਤੇ ਚੁਰੂਵਾਲ ਬਾਣੀਏ ਹਨ । ਬਾਣੀਏ ਜੈਨੀ ਹਨ ਅਤੇ ਬੜੇ ਅਮੀਰ ਹਨ । ਇਥੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਕ ਬੜਾ ਵੱਡਾ ਗੁੰਬਦਦਾਰ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਮੰਦਰ ਬਣਾਇਆ ਸੀ । ਮੰਡੀ, ਬਜ਼ਾਰ ਅਤੇ ਧਰਮਸ਼ਾਲਾ ਆਦਿ ਸੁੰਦਰ ਦਰਵਾਜ਼ਿਆਂ ਨਾਲ ਸਜੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਥੇ ਅਮੈਰੀਕਨ ਮੈਥੋਡਿਸਟ ਅਤੇ ਮੈਡੀਕਲ ਮਿਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਬ੍ਰਾਂਚਾਂ ਹਨ ।

ਸੰਨ 1866 ਤੋਂ ਇਥੇ ਮਿਊਂਸਪਲਿਟੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਪਾਹ ਵੇਲਣ ਦੇ ਕਾਰਖਾਨੇ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਅਨਾਜ, ਨੀਲ, ਖੰਡ ਅਤੇ ਘਿਉ ਦੀ ਬਰਾਮਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਬਣੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਬਰਤਨ ਮੁਲਤਾਨੀ ਬਰਤਨਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ-ਜੁਲਦੇ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 80, 305 (1991)

28° 15′ ਉ. ਵਿਥ,: 77° 51′ ਪੂ. ਲੰਬ:

ਹ. ਪੁ. ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 297

ਖੁਰਣ ਚੱਕਰ : ਕੋਈ ਥਲ ਰੂਪ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਸਮੁੰਦਰ ਦੇ ਪਾਣੀ ਹੇਠ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਉਸ ਉਤੇ ਅਨੁਛਾਦਨ ਦੇ ਵਸੀਲੇ ਜਿਵੇਂ ਨਦੀ, ਹਵਾ ਜਾਂ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਤੋੜ-ਫੋੜ ਦਾ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਪਰ ਜਿਉਂ ਹੀ ਉਹ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਅੰਦਰਲੀਆਂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਕਰਕੇ ਸਮੁੰਦਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਉੱਪਰ ਉੱਠਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਉਤੇ ਅਨੁਛਾਦਨ ਦੇ ਇਹ ਵਸੀਲੇ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਸ ਨਵੇਂ ਉਠੇ ਹੋਏ ਥਲ ਰੂਪ ਨੂੰ ਖੋਰ ਕੇ ਮੁੜ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਦੇਣ ਦੀ ਲਗਾਤਾਰ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਥਲ ਰੂਪ ਦੇ ਉੱਪਰ ਉੱਠਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੁਰ ਖੁਰ ਕੇ ਮੁੜ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਨਾਲ ਜਾ ਮਿਲਣ ਦੀ ਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਜਾਂ ਅਪਰਦਨ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਭੂਗੋਲਿਕ ਚੱਕਰ ਜਾਂ ਭੂ ਆਕ੍ਰਿਤਕ ਚੱਕਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਉੱਤੇ ਥਲ ਰੂਪਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਲੀਅਮ. ਐਮ. ਡੇਵਿਸ ਨੇ 1884 ਤੋਂ 1934 ਤੱਕ ਆਪਣੇ ਕਈ ਖੋਜ ਪੱਤਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਸਿਧਾਂਤ ਅਨੁਸਾਰ ਥਲ ਰੂਪ ਖੁਰਣ ਕਰਕੇ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਆਪਣੀ ਅਵਸਥਾ ਬਦਲਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਡੇਵਿਸ ਨੇ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਹੇਠ ਥਲ ਰੂਪਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਚਾਰ ਮੁੱਖ ਅਵਸਥਾਵਾਂ - ਮੁਢਲੀ ਅਵਸਥਾ, ਜੁਆਨ ਅਵਸਥਾ, ਪ੍ਰੌੜ੍ਹ ਅਵਸਥਾ ਅਤੇ ਬੁੱਢ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੈ । ਹਰ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਥਲ ਰੂਪ ਦੀਆਂ ਖਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਡੇਵਿਸ ਦਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ਼ ਹੈ ਕਿ ਕੋਈ ਵੀ ਥਲ ਰੂਪ ਜਿਵੇਂ ਵਲਦਾਰ ਪਰਬਤ ਜਾਂ ਬਲਾਕ ਪਰਬਤ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦੀਆਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਕਰਕੇ ਸਮੁੰਦਰ ਹੇਠ ਜਾਂ ਮੈਦਾਨੀ ਰੂਪ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਉੱਠਦਾ ਹੈ । ਥਲ ਰੂਪ ਦੀ ਉੱਪਰ ਉੱਠਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਹਾਲਤ ਨੂੰ ਮੁੱਢਲੀ ਅਵਸਥਾ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਉਠੇ ਹੋਏ ਥਲ ਰੂਪ ਨੂੰ ਥਲ ਰੂਪ ਦੀ ਜੁਆਨ ਅਵਸਥਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੁਆਨ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਥਲ ਰੂਪ ਦਾ ਰਚਨਾਤਮਕ ਭੂ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਮੁੱਖ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਉਸਦੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਟੇਢੀਆਂ-ਮੇਢੀਆਂ ਅਤੇ ਤਿੱਖੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਨਵੇਂ ਉੱਠੇ ਹੋਏ ਭੂ-ਭਾਗ ਉੱਤੇ ਅਨੁਛਾਦਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਦਾ ਆਰੰਭ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਦੀਆਂ ਥਲ ਰੂਪ ਨੂੰ ਖੁਰਚ ਖੁਰਚ ਕੇ ਪ੍ਰੌੜ੍ਹ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਲੈ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਘਾਟੀ ਦੀਆਂ ਢਲਾਣਾ ਅੱਗੇ ਨਾਲੋਂ ਪੱਧਰੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਰਚਨਾਤ ਭੂ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਲਗਭਗ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਅਪਰਦਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਜਾਰੀ ਰਾਂ ਨਾਲ ਨਦੀਆਂ ਥਲ ਰੂਪ ਨੂੰ ਖੋਰ ਖੋਰ ਕੇ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਜਮਾਂ ਕਰਦ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਥਲ ਰੂਪ ਨੂੰ ਉਘੜ-ਦੁਘੱੜ ਜਿਹਾ ਪੱ ਮੈਦਾਨ ਬਣਾ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਥਲ ਰੂਪ ਦੀ ਅੰਤਮ ਅਵਸਥਾ ਜਾਂ ਅਵਸਥਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਮੈਦਾਨ ਦੀ ਉਚਾਈ ਲਗਭਗ ਸਮੁੰਦਰ-ਤਲ ਦੇ ਬਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਸਮਪ੍ਰਾਇ ਭੂਮੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਅ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਸਖ਼ਤ ਚਟਾਨਾਂ ਵਾਲੇ ਘਸੇ ਹੋਏ ਪਹਾੜੀ ਭਾਗ ਖੜੇ ਰਹਿੰਦੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੋਨਾਡ ਨਾਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਥਲ ਰੂਪ ਜਿਸ ਅਵ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਉੱਠਿਆ ਸੀ ਖੁਰ ਖੁਰ ਕੇ ਮੁੜ ਲਗਭਗ ਉਸੇ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਜਾਂ ਭੂਗੋਲਿਕ ਚੱਕਰ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜ ਹੈ ।

ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਤਾਂ ਹੀ ਪੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਬਹੁਤ ਲੰਬੇ ਅਰਸੇ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਸ਼ਕਤੀ ਉਸ ਥਲ ਰੂਪ ਨੂੰ ਮੁੜ ਉੱਪਰ ਨਾ ਚੁੱਕੇ ਅਜਿਹਾ ਘੱਟ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਅਕਸਰ ਥਲ ਰੂਪ ਭਾਵੇਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਅਵ ਵਿਚ ਹੋਵੇ, ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਉਪਰ ਉੱਠ ਜਾਂਦ ਜਿਸ ਨਾਲ ਥਲ ਰੂਪ ਮੁੜ ਜੁਆਨ ਅਵਸਥਾ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਨੂੰ ਪੁਨਰ ਯੁਵਨ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੁਨਰ ਯੁਵਨ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਨਦੀ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹੀ ਪੁਰਾਣੀ ਵਿਚ ਇਕ ਹੋਰ ਨਵੀਂ ਤੰਗ ਘਾਟੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਵਾਰ ਪੁਨਰ ਯੁਵਨ ਹੋਣ ਨਾਲ ਨਦੀ ਘਾਟੀ ਵਿਚ ਘਾਟੀਆਂ ਦੀਆਂ ਪੌੜੀਆਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਅਨੁਛਾਦਨ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉਤੇ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਹਨ :-

1. ਸਾਧਾਰਣ ਜਾਂ ਦਰਿਆ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ
2. ਖੁਸ਼ਕ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ
3. ਗਲੇਸ਼ਵਰੀ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ

ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਵਿਚ ਅਨੁਛਾਦਨ ਦੇ ਮੁੱਖ ਵਸੀਲੇ ਉਸ ਖੇਤਰ ਜਲਵਾਯੂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਖਾਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਕਿਸਮ ਦੇ ਅਨੁਛਾਦਨ ਵਸੀਲੇ ਮੁੱਖ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਥਲ ਰੂਪ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਵੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਲਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਖਾਸ ਨਾਂ ਸੱਦਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਾਧਾਰਣ ਜਲਵਾਯੂ (ਜਿਥੇ ਜਲਵਾਯੂ ਬਹੁਤ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਬਹੁਤ ਠੰਢਾ ਹੋਵੇ ਜਿੱਥੇ ਸਦਾ ਬਰਫ਼ ਜੰਮੀ ਰਹੇ) ਖੇਤਰ ਵਿਚ, ਜਿਸਦਾ ਅਪਵਹਿਣ ਸਮੁੰਦਰ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਵੇ, ਚਲਣ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਸਾਧਾਰਣ ਖੁਰਣ ਚੱਕਰ ਵਿਚ ਅਨੁਛਾਦਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਸ ਦਰਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰੀ ਨਦੀ ਦਰਿਆਈ ਖੁਰ ਚੱਕਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮਾਰੂਥਲੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਖੁਸ਼ਕ ਹੁੰਦਾ ਇਸ ਲਈ ਮਾਰੂਥਲਾਂ ਵਿਚ ਚਲਣ ਵਾਲੇ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਖੁਸ਼ਕ ਖੁਰਣ-ਚੱ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਠੰਢੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਜਿੱਥੇ ਬਰਫ਼ ਜੰਮੀ ਰਹਿ ਹੈ ਅਤੇ ਅਨੁਛਾਦਨ ਦਾ ਕੰਮ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਖੁਰ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਗਲੇਸ਼ਵਰੀ ਖੁਰਣ-ਚੱਕਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

- ਡਾ. ਹਰਬੰਤ ਸਿੰਘ ਮਾਂਗਟ

ਖੁਰਦਬੀਨ : ਉਹ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤਿ ਨੂੰ ਵੱਡਾ ਕਰਕੇ ਵੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਜਾਂ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪਰਦੇ ਜਾਂ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਯੰਤਰ ਦੁਆਰਾ ਵੇਖਿ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਲਈ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਜਾਂ ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਦੋਵੇਂ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਸੰਯੁਕਤ ਖੁਰਦਬੀਨ

ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਜਿੰਨੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵੀ ਵੇਖੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ ਛੋਟੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਮਾਦਿਆਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਵੱਡੇ ਅਣੂਆਂ ਤਕ ਨੂੰ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ ਜੀਵਿਤ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ ਅਜਿਹੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਨਿਯਮ - ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਵਿਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਤਰੰਗ-ਗਤੀਆਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨਾਂ ਜਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਵਾਲੀਆਂ ਤਰੰਗ ਗਤੀਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀਆਂ ਜੁਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਤਰੰਗਾਂ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਣ ਨਾਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਝੁਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਵੇਖਣ ਵਾਲੇ ਦੀ ਅੱਖ ਦੇ ਰੈਟਿਨਾ ਉੱਤੇ ਬਣਿਆ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਅਸਪੱਸ਼ਟ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨੂੰ ਭਾਵੇਂ ਕਿੰਨਾਂ ਹੀ ਵਡ-ਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਉਹ ਅਸਪੱਸ਼ਟ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਵਿਭੇਦਨ-ਯੋਗਤਾ ਜਿਸ ਨੂੰ ਵਿਭੇਦਨ-ਸਮਰੱਥਾ ਜਾਂ ਵਿਯੋਜਨ-ਸ਼ਕਤੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਰੰਗ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਉਲਟਕ੍ਰਮ-ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਤਰੰਗਾਂ ਤੋਂ 1,000 ਗੁਣਾਂ ਛੋਟੀਆਂ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ-ਤਰੰਗਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਤਰੰਗਾਂ ਤੋਂ 1,000 ਗੁਣਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਿਯੋਜਨ ਉਤਪੰਨ ਕਰਨਗੀਆਂ । ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ-ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਵਿਭੇਦਨ-ਸਮਰੱਥਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 5A° ਅਤੇ 2000 A° ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕਿਸੇ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਵਡਦਰਸ਼ਨ-ਸਮਰੱਥਾ, ਵਿਭੇਦਨ-ਸਮਰੱਥਾ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਅਤੇ ਭੌਤਿਕ ਲੱਛਣਾਂ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਛੋਟੇ ਵਰਧਕਾਂ ਨਾਲ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾਂ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਡ-ਦਰਸ਼ਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਡ-ਦਰਸ਼ਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਵਿਚ ਵਿਪੱਥਨ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਪੱਥਨਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਸੰਯੁਕਤ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸੰਯੁਕਤ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਧਨ ਸਮਰੱਥਾ ਲਗਭਗ 2,000 ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਕ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ 20,000 ਵਰਧਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੀ ਫ਼ੋਟੋ ਲੈ ਕੇ ਵੱਡਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਵਰਧਨ 10,00,000 ਤਕ ਵੀ ਪੁੱਜ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਦੀ ਵਿਭੇਦਨ-ਸਮਰੱਥਾ 20A° ਅਤੇ ਵਰਧਨ-ਸਮਰੱਥਾ 100,000 ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ- ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਤਰੰਗਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਅਗਾਂਹ ਉਪ-ਵੰਡ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਕਿਸਮ ਜਾਂ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਕੀਰਨ ਸ੍ਰੋਤ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਜਾਂ ਸਥਿਰ-ਬਿਜਲਈ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਦੋ ਜਾਂ ਵੱਧ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਵਾਲੇ ਸਿਸਟਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਸੰਯੁਕਤ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਅਖਵਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਧਾਰਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਅਤੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ-ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਹਨ ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਸੰਨ 1590 ਵਿਚ ਜ਼ੈੱਡ. ਝਾਨਸੈਨ ਨੇ ਪਹਿਲੀ ਸੰਯੁਕਤ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਬਣਾਈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਉੱਤਲ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਅਤੇ ਅੰਵਤਲ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1611 ਵਿਚ ਜੇ. ਕੈਪਲਰ ਨੇ ਅਜਿਹੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਦਿੱਤਾ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਅਤੇ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੋਵੇਂ ਉੱਤਲ ਹੋਣ, ਪਰ ਇਹ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਕ੍ਰਿਸਟਾਫ਼ ਸਾਈਨਰ ਨੇ ਲਗਭਗ 1628 ਵਿਚ ਬਣਾਈ । ਇਸ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ-ਖੇਤਰ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਸੀ । ਇਹ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਆਧੁਨਿਕ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਲਈ ਇਕ ਆਧਾਰ ਸੀ।

ਕ੍ਰਿਸਚੈਨ ਹਾਈਗਨਜ਼ ਨੇ ਲਗਭਗ 1684 ਵਿਚ ਇਕ ਸਰਲ ਪਰ ਦੋ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਸੰਯੁਕਤ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਪ੍ਰਚਲਤ ਹੈ । ਚਾਰਲਸ ਏ. ਸਪੈਨੱਸਰ (1813-81) ਨੇ ਉਚੇਰੇ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਦੁਆਰਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਕੇ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੇ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ । ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਂ ਐਰਨਸਟ ਅਬੀ (1840-1905) ਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਵਰਣ ਅਵਿਪੱਥੀ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਅਤੇ ਇਨਾਂ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵਾਂ ਨਾਲ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਮਤੋਲਿਤ ਨੇਤਰਿਕਾਂਵਾਂ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕੀਤੀਆਂ । ਸੰਨ 1902 ਵਿਚ ਐਫ. ਈ. ਆਈਵਜ਼ ਨੇ ਅਜੋਕੀ ਦੁਨੇਤਰੀ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਸਿਸਟਮ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ । ਸੰਨ 1935 ਵਿਚ ਫਰਿਟਜ਼ ਜ਼ਰਨਾਈਕ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਫ਼ੇਜ਼ਾਂ ਵਿਚ ਰੱਖ ਕੇ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸੇ ਕੰਮ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ 1953 ਦਾ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਨੋਬਲ-ਪੁਰਸਕਾਰ ਮਿਲਿਆ ।

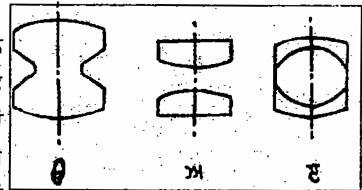
ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਵਡਦਰਸ਼ਨ-ਸਮਰੱਥਾ- ਇਕ ਸਧਾਰਨ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਵਡਦਰਸ਼ਨ ਸਮਰੱਥਾ ਉਸ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਅਤੇ ਬਿੰਬ ਦੇ ਆਕਾਰਾਂ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਰਾਹੀਂ ਮਿਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਵਡਦਰਸ਼ਨ ਸਮਰੱਥਾ ਮਿਣਨ ਲਈ ਸਪਸ਼ਟ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਦੂਰੀ 25 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਉਹ ਨਿਊਨਤਮ ਦੂਰੀ ਹੈ ਜਿਥੇ ਇਕ ਨਾਰਮਲ ਅੱਖ, ਬਿੰਬ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਰੈਟਿਨਾ ਉਤੇ ਫ਼ੋਕਸ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਵਡਦਰਸ਼ਨ ਸਮਰੱਥਾ 'M'ਕਈ ਵਾਰੀ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੁਆਰਾ ਅੱਖ ਉੱਤੇ ਬਣਾਏ ਗਏ ਟੈਂਜੰਟ 'α' ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੱਖ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੀ ਦੂਰੀ ਉੱਤੇ ਰਖੇ ਬਿੰਬ ਨਾਲ ਬਣੇ ਟੈਂਜੰਟ β ਵਿਚਕਾਰ ਅਨੁਪਾਤ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਮਿਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਅਰਥਾਤ $M=\frac{\alpha}{\beta}$

ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੇ ਸਧਾਰਨ ਰੂਪ- ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਖਰਚ ਵਾਲਾ ਵਰਧਕ (ਵਡਦਰਸ਼ਕ) ਉੱਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਡਦਰਸ਼ਨ ਸਮਰੱਥਾ 3x ਮੰਨੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਸਧਾਰਨ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੁਆਰਾ ਚੰਗਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵਾਲੇ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ-ਕੁ ਚਿੱਤਰ 1 ਵਿਚ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ 1: ਵਰਧਕਾਂ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ (ੳ) ਕਾਡਿੰਗਟਨ (ਅ) ਯੁਗਮਕ ਅਤੇ (ੲ) ਹੇਸਟਿੰਗਜ਼ ਤਿੱਕੜੀ

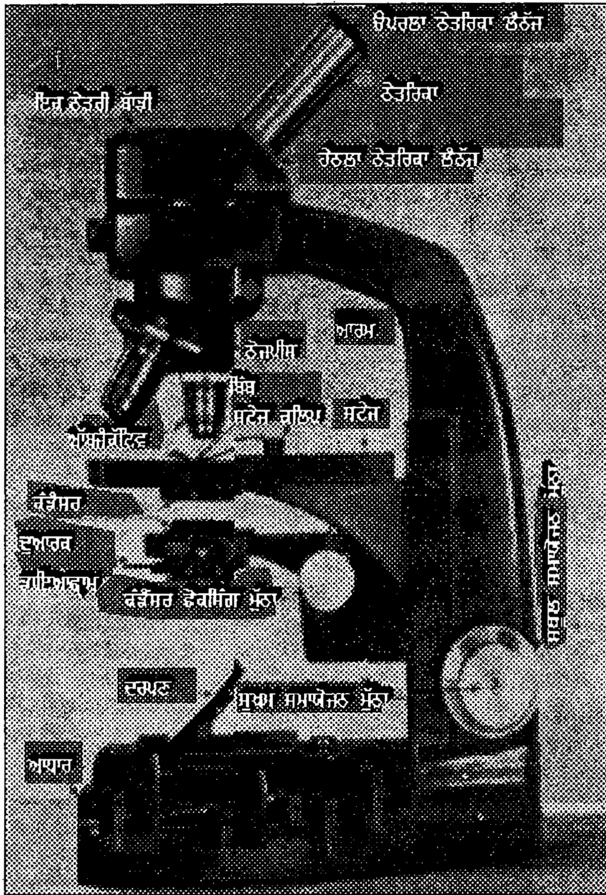
ਸੰਯੁਕਤ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ -ਬੁਨਿਆਦੀ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਇ. ਨੇਤਰਿਕਾ ਅਤੇ ਇਕ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਕੁੱਲ-ਵਰਧਨ-ਸਮਰੱਥਾ ਦੋਹਾਂ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਅਤੇ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੀ ਵਰਧਨ-ਸਮਰੱਥਾ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਜਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦੀ ਵਰਧਨ-ਸਮਰੱਥਾ, ਲਗਭਗ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਨਲੀ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦੀ ਫ਼ੋਕਸੀ ਦੂਰੀ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵਰਧਨ-ਅੰਕ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਧਾਰਕ ਉੱਤੇ ਖੁਦਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੀ ਵਰਧਨ-ਸਮਰੱਥਾ 25 ਨੂੰ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੀ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ੋਕਸ ਦੂਰੀ ਨਾਲ ਵਿਭਾਜਤ ਕਰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਉਲਟਾ ਤੇ ਪਰਤਵਾਂ ਬਣਦਾ ਹੈ ।

ਇਕ ਸੰਯੁਕਤ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਵਿਚ ਇਕਨੇਤਰੀ, ਦੋ-ਨੇਤਰੀ ਜਾਂ ਤਿੰਨ-ਨੇਤਰੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਇਕ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਨੇਤਰਿਕਾਵਾਂ ਅਤੇ ਇਕ ਦੋ ਚਾਰ ਤਕ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਲੈੱਨਜ਼ ਲਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹੀ

ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਉੱਤੇ ਕਈ ਅਜਿਹੇ ਸਹਾਇਕ ਯੰਤਰ ਵੀ ਲਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਕ-ਨੇਤਰੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ- ਚਿੱਤਰ 2 ਵਿਚ ਇਕ ਮਿਆਰੀ ਇਕ-ਨੇਤਰੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਵਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਜੀਵ-ਵਿਗਿਆਨੀ, ...ਵਾਣੂ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰਾਂ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਉਪਯੋਗੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਹੈ । ...ਹੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਵਰਧਨ-ਸਮਰੱਥਾ 50x ਤੋਂ 970x ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ...ਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਵਿਚ ਇਕ ਦਰਪਣ ਅਤੇ ਇਕ ਸਬਸਟੇਜ ਕੰਡੈਂਸਰ ...ਾ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ 1940 ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈਆਂ



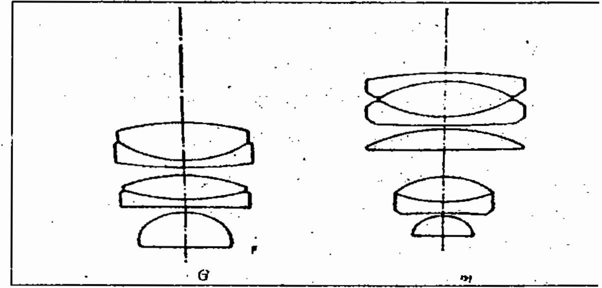
ਚਿੱਤਰ 2, ਇਕ ਮਿਆਰੀ ਇਕ-ਨੇਤਰੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ

ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ੋਕਸ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੀ ਵਡਦਰਸ਼ਨ-ਸਮਰੱਥਾ ਨਿਰੰਤਰ ਬਦਲੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਅਤੇ ਨੇਤਰਿਕਾ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਜ਼ੂਮ ਲੈੱਨਜ਼ ਸਿਸਟਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਦੋ-ਨੇਤਰੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ- ਇਨ੍ਹਾਂ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਵਿਚ ਦੋਹਾਂ ਅੱਖਾਂ ਨਾਲ ਵੇਖਣ ਲਈ ਦੋ ਨੇਤਰੀ ਸ਼ੀਸ਼ਿਆਂ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਸਿਸਟਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦੇ ਵਿਪੱਥਨ- ਸੰਯੁਕਤ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ ਵੇਖੇ ਗਏ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਵਸਤੂ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਵਾਸਤਵਿਕ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਨੇਤਰਿਕਾ ਵਿਚੋਂ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਵਿਚ ਆਈ ਤਰੁੱਟੀ ਵੀ ਵਡਦਰਸ਼ਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦੇ ਵਿਪੱਥਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਘਟਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਪੱਥਨਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਕੁ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਆਮ ਕਰਕੇ ਅਵਰਨਕ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਅਤੇ ਵਰਨ-ਅਵਿਪੱਥੀ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਚਿੱਤਰ (3) ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਬਣਤਰ ਵਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਕਵਰ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਵਿਪੱਥਨਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲ

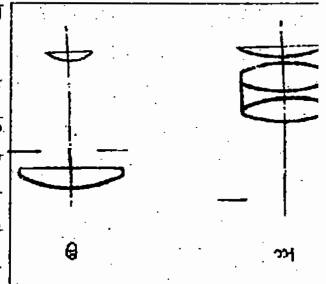


ਚਿੱਤਰ 3: ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਸਿਸਟਮ (ੳ) ਅਵਰਨਕ (ਅ) ਵਰਣ ਅਵਿਪਥੀ

ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਕਵਰ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਪਾ ਦਿਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਹ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਨਲੀ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂ ਹੈ ।

ਨੇਤਰਿਕਾ- ਨੇਤਰਿਕਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਅਜਿਹੇ ਵਡਦਰਸ਼ਨ ਸ਼ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ ਵਾਸਤਵਿ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਰਲ ਕਿਸ ਦੀ ਨੇਤਰਿਕਾ ਅਜਿਹੇ ਵੱਡੇ ਕੁਲੈਕਟਿਵ ਜਾਂ ਫ਼ੀਲਡ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਕਹਿਰੀਆਂ ਲਘੂ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜਾਂ ਵਿਚ ਕਿਰਨਾਂ ਅਭਿਸਰਨ ਤੇ ਅਪਸਰਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤਾ ਫ਼ਰਕ ਪਏ ਬਿਨਾਂ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਵ ਆ ਰਹੇ ਲਘੂ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ, ਲੈੱਨਜ਼ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਧੁਰੇ ਵਲ ਮੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਫ਼ੀਲਡ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੇ ਉੱਪਰ ਇਸ ਤੋਂ ਕੁਝ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਇਕ ਹੋਰ ਕਾਫ਼ੀ ਛੋ ਲੈੱਨਜ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਭਿਨੇਤਰ ਲੈੱਨਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਲਘੂ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਨੂੰ ਇਕ ਸਮਾਂਤਰ ਜਾਂ ਅੱਖ ਦੁਆਰਾ ਫ਼ੋਕਸ-ਹੋਣ-ਯੋਗ ਜਿਹੇ ਅਪਸਾਰੀ ਕਿਰਨ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਅਭਿਨੇਤਰ ਲੈੱ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਕੇ ਇਹ ਸਾਰੇ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ, ਇਕ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਗੋਲਾਕ ਖੇਤਰ, ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਰੈਮਸਡੈੱਨ ਦਾਇਰਾ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਇਹ ਖੇਤਰ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੁਆਰਾ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦੁਆਰਕ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਹੈ ਵੱਡੇ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਖੇਤਰ ਲਈ ਅਤੇ ਉਸ ਖੇਤਰ ਉਤੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟਤਾ ਲਈ ਪ੍ਰੇਖਕ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਅੱਖ ਰੈਮਸਡੈੱਨ ਦਾਇਰੇ ਉੱਤੇ ਰਖ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਹਾਈਗਨਜ਼ ਅਤੇ ਕੰਪੈਨਸੇਟਿੰਗ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੋ ਸਰਲ ਨੇਤਰਿਕਾਵਾਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਚਿੱਤਰ (4) ਵਿਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ।



ਚਿਤਰ 4: ਸਰਲ ਨੇਤਰਿਕਾਵਾਂ (ੳ) ਹਾਈਗਨਜ਼ (ਅ) ਕੰਪੈਨਸੇਟਿੰਗ

ਹਾਈਗਨਜ਼ ਨੇਤਰਿਕਾ ਵਿਚ ਇਕ ਸਮਤਲ-ਉੱਤਲ ਕੁਲੈਕਟਿਵ ਲੈੱਨਜ਼ ਅਤੇ ਇਕ ਸਮਤਲ-ਉੱਤਲ ਅਭਿਨੇਤਰ ਲੈੱਨਜ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਦੇ ਵਕਰਿਤ ਪਾਸੇ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਵਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਕੁਲੈਕਟਿਵ ਦੀ ਫ਼ੋਕਸ ਦੂਰੀ ਅਭਿ-ਨੇਤਰ ਲੈੱਨਜ਼ ਨਾਲੋਂ ਲਗਭਗ ਤਿਗਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋਹਾਂ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ ਅਭਿਨੇਤਰ ਲੈੱ ਦੀ ਫ਼ੋਕਸ-ਦੂਰੀ ਨਾਲੋਂ ਲਗਭਗ ਦੁਗਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

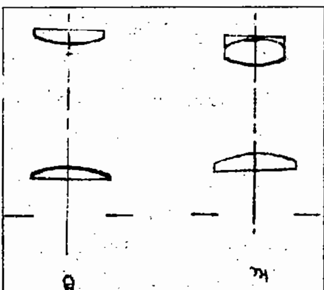
ਸਾਰੇ ਉੱਚ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਅਵਰਨਕ ਅਤੇ ਵਰਨ-ਅਵਿਪੱ ਆਬਜੈੱਕਟਿਵਾਂ ਵਿਚ ਵਡਦਰਸ਼ਨ ਕਾਰਨ ਪਏ ਰੰਗਾਂ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕ

ਜਾਂ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੰਪੈਨਸੇਟਿੰਗ ਅਭਿਨੇਤਰ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵਾਂ ਦਾ ਅਵਰਨਕ ਗੁਣ ਕੇਵਲ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਰੰਗਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਲਈ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਭਾਵੇ ਵਰਨ-ਵਿਖੰਥਨ ਦੀ ਰੋਕ ਲਈ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲਿਆਂ ਨੇ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਕਿੰਨੇ ਹੀ ਸੋਧ ਲਏ ਹਨ ਫਿਰ ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈ ਕਾਰਨ ਵਰਧਨ ਵਿਚਲੇ ਅੰਤਰ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖ਼ਤਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕੇ । ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਜਦੋਂ ਅਜਿਹੇ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵਾਂ ਨੂੰ ਹਾਈਗਨਜ਼ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਅਵਰਨਕ ਨੇਤਰਿਕਾ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਖੇਤਰ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਨੇੜੇ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਦੁਆਲੇ ਰੰਗਦਾਰ ਫ੍ਰਿੰਜਾਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕੰਪੈਨਸੇਟਿੰਗ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਰੂਪ ਜਿਸ ਨੂੰ ਆਰਥੋਸਕੋਪਿਕ (ਯਥਾਰਥ ਚਿਤਰਦਰਸ਼ੀ)ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਕ ਇਕਹਿਰੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਅਤੇ ਇਕ ਜੁੜੀ ਹੋਈ ਤ੍ਰਿੱਕੜੀ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ(ਚਿੱਤਰ 4 ਅ)। ਇਸ ਨੇਤਰਿਕਾਦੁਆਰਾ ਹਾਈਗਨਜ਼ ਨੇਤਰਿਕਾ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੂਰੀ ਤਕ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਨੇਤਰਿਕਾ ਰੈਮਸਡੈੱਨ ਨੇਤਰਿਕਾ (ਚਿੱਤਰ 5 ੳ) ਅਜਿਹੇ ਦੋ ਸਮਤਲ-ਉੱਤਲ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਵਕਰਿਤ ਸਤ੍ਹਾਵਾਂ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਵਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਵੱਡੀ ਫ਼ੋਕਸ-ਦੂਰੀ ਵਾਲੇ ਕੁਲੈਕਟਿਵ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਕੇ ਅਤੇ ਅਭਿਨੇਤਰ ਲੈੱਨਜ਼ ਨੂੰ ਅਵਰਨਕ ਕਰਕੇ ਕੈਲਨਰ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਨੇਤਰਿਕਾ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ ਜਿਸ ਨਾਲ ਦੂਰ ਤਕ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਵਰਨੀਕਰਨ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ (ਚਿਤਰ 5 ਅ) ।

ਨੇਤਰਿਕਾਵਾਂ ਦੀ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਜਾਂ ਨੈਗੇਟਿਵ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੰਡ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਫ਼ੋਕਸ-ਤਲ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦਾ ਇਹ ਫ਼ੋਕਸ-ਤਲ ਲੈੱਨਜ਼-ਸਿਸਟਮ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਅਤੇ ਜੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਵਿਚ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਨੈਗੇਟਿਵ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਾਈਗਨਜ਼ ਨੇਤਰਿਕਾਵਾਂ ਨੈਗੇਟਿਵ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਹੁਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਰੈਮਸਡੈੱਨ, ਕੈਲਨਰ ਅਤੇ ਆਰਥੋਸਕੋਪਿਕ ਨੇਤਰਿਕਾਵਾਂ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਹਨ ।

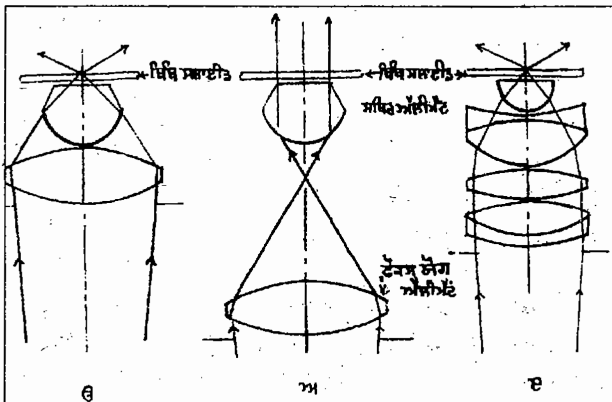


ਚਿੱਤਰ 5: ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨੇਤ-ਰਿਕਾ (ੳ) ਰੈਮਸਡੈਨ (ਅ) ਕੈਲਨਰ

ਕੰਡੈਂਸਰ - ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਖਿੜਕੀਆਂ ਜਾਂ ਲੈਂਪਾਂ ਤੋਂ ਆ ਰਹੇ ਕੁਦਰਤੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਘਾਟੇ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਸਿਸਟਮ ਸਟੇਜ ਦੇ ਥੱਲੇ ਰਖ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਬਸਟੇਜ ਕੰਡੈਂਸਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੰਤਵ ਵਸਤ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਸਮਕੇਂਦਰਿਤ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਦੀਪਤ ਪਿਛੋਕੜ ਜਾਂ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੇਖੀ ਜਾ ਸਕੇ।

ਐਬੀ ਕੰਡੈਂਸਰ (ਚਿੱਤਰ 6 ੳ) 1.25 ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਦੁਆਰਕ (N.A.) ਵਾਲਾ ਕੰਡੈਂਸਰ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਦੋ ਲੈੱਨਜ਼ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਸਰਲਤਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸੁਯੋਗਤਾ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਦੀਪਤ ਖੇਤਰ ਉਤਪੰਨ ਕਰਨ ਲਈ ਐਬੀ ਕੰਡੈਂਸਰ ਨੂੰ ਸੋਧ ਕੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਕ ਪਰਿਵਰਤੀ ਫ਼ੋਕਸ ਕੰਡੈਂਸਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਹੇਠਲੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਨੂੰ ਹੇਠ੍ਹਾਂ ਵਲ ਫ਼ੋਕਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ (ਚਿਤਰ 6ਅ) ਤਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੋਹਾਂ ਐਲੀਮੈਂਟਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ੋਕਸ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆੱਬਜੈੱਕਟ ਸਲਾਈਡ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਦੀਪਨ ਖੇਤਰ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਰਿਸਰਚ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਅਤੇ ਵਰਨ ਸੂਖ਼ਮਦਰਸ਼ੀ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਕੰਡੈਂਸਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਵਰਨਕ ਕੰਡੈਂਸਰ (ਚਿੱਤਰ 6 ੲ) ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ।

ਸੂਖ਼ਮਦਰਸ਼ੀ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ - ਜੇਕਰ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਵਾਲੀ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਉੱਪਰ ਵਲ ਫ਼ੋਕਸ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਇਕ ਵਾਸਤਵਿਕ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਬਣਾਏਗੀ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਫ਼ਿਲਮ ਉੱਤੇ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਕਿਸੇ ਵਾਧੂ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ ਸਗੋਂ ਇਕ ਕੈਮਰਾ ਬਾੱਡੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਫ਼ੋਕਸਿੰਗ ਲਈ



ਚਿੱਤਰ 6: ਸਬਸਟੇਜ ਕੰਡੈਂਸਰ (ੳ) ਐਬੀ(ਅ)ਪਰਵਿਰਤੀ ਫ਼ੋਕਸ (ੲ)ਅਵਰਨਕ

ਕੋਈ ਵਿਵਸਥਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪ੍ਰਭਾਵਨ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਸ਼ਟਰ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਚਿੱਤਰ ਪ੍ਰਖੇਪੀ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵਧੇਰੇ ਸਪੱਸ਼ਟ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਨੇਤਰਿਕਾ, ਫ਼ਲੈਟ ਅਤੇ ਵਾਸਤਵਿਕ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨੂੰ ਫ਼ਿਲਮ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਖੇਪ ਕਰਨ ਲਈ ਹੀ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੀਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਅਤਿਸੂਖ਼ਮਦਰਸ਼ੀ - ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਛੋਟੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਵੇਖਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਆਮ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਵੇਖੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ । ਜਦੋਂ ਕਣ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈ ਨਾਲੋਂ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਤਿਸੂਖ਼ਮਦਰਸ਼ੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੋਲਾਇਡ ਵਿਚ ਕੋਲਾਇਡੀ ਸੋਨੇ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਕਣ। ਅਲਟ੍ਰਾ-ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਅਰਥਾਤ (1) ਕਾਰਡੀਆਇਡ ਅਲਟ੍ਰਾ-ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪ (2) ਸਲਿਟ ਅਲਟ੍ਰਾ-ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪ ਅਤੇ (3) ਅਦੀਪਤ-ਖੇਤਰ ਇਲੂਮਿਨੇਟਰ ਹਨ ।

ਕਿਸੇ ਵੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ, ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਇਕ ਕਾਰਡੀਆਇਡ (ਦਿਲ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਰਗਾ) ਕੰਡੈਂਸਰ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ, ਠਾਲ ਕੋਲਾਇਡ ਦੇ ਅਤਿਸੂਖ਼ਮਦਰਸ਼ੀ ਕਣ ਵੇਖੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਸਲਿਟ ਅਲਟ੍ਰਾ-ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪ ਦੀ ਕਾਢ ਐੱਚ. ਸਾਈਡੈਂਟਾਫ਼ ਅਤੇ ਆਰ-ਜ਼ਿਗਮਾਂਡੀ ਨੇ ਕੱਢੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਧੁਰੇ ਦੇ ਸਮਕੋਣ ਉੱਤੇ ਰਖੇ ਪ੍ਰਦੀਪਨ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੋਲਾਇਡੀ ਘੋਲ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਤਰਲ ਨੂੰ ਇਕ ਅਜਿਹੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਚੈਂਬਰ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਵਹਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਿਸ ਵਿਚ ਫਿਊਜ਼ਡ-ਕੁਆਰਟਜ਼ ਦੇ ਝਰੋਖੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਚੈਂਬਰ ਵਿਚ ਇਕ ਕੁਆਰਟਜ਼ ਦੇ ਝਰੋਖੇ ਵਿਚੋਂ ਸਲਿਟ ਨੂੰ ਨਿਊਨੀਕਰਨ ਉਤੇ ਫ਼ੋਕਸ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਅਨੁਕੂਲਣਯੋਗ ਸਲਿਟ ਦੁਆਰਾ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਲਿਟ ਉੱਤੇ ਇਕ ਆਰਕ ਲੈਂਪ ਫ਼ੋਕਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਕੁਆਰਟਜ਼ ਝਰੋਖੇ ਵਿਚੋਂ ਘੋਲ ਵਿਚ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਨੂੰ ਫ਼ੋਕਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਘੋਲ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਣ ਸਮੇਂ ਜਦੋਂ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਫ਼ੋਕਸ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਸਲਿਟ ਨੂੰ ਖੜ੍ਹੇ-ਦਾਅ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਅੰਸ਼-ਅੰਕਿਤ ਸੂਖ਼ਮਮਾਪਕ ਨੇਤਰਿਕਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਦੀਪਤ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਮਿਣੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਅਦੀਪਤ ਖੇਤਰ ਇਲੂਮਿਨੇਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤਿ ਸੂਖ਼ਮ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਪਤਲੀ ਅਤੇ ਥੋੜ੍ਹੀ ਥਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਘੱਟ ਸਮਕੇਂਦਰਿਤ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ. ਨੂੰ ਐਡਜਸਟ ਕਰਨਾ ਕਾਰਡੀਆਇਡ ਕੰਡੈਂਸਰ ਨਾਲੋਂ ਆਸਾਨ ਹੈ । ਇਸ ਕਰ ਕੇ ਇਸ ਵਿਚ ਕੁਆਰਟਜ਼ ਸਲਾਈਡਾਂ ਅਤੇ ਢੱਕਣਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ । ਲੁਆਬ ਆਦਿ ਦੇ ਤੁਪਕੇ ਨੂੰ ਇਕ ਸਾਫ਼ ਸਲਾਈਡ ਉੱਤੇ ਰਖ ਕੇ ਅਤੇ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਇਕ ਸਾਫ਼ ਕਵਰ ਨਾਲ ਢਕ ਕੇ ਟੈੱਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਫ਼ੇਜ਼ ਵਖਰਿਆਉਣ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ - ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਫ਼ੇਜ਼ ਵਖਰਿਆਉਣ ਢੰਗਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਸੀ ਲੱਗਾ, ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਸੂਖ਼ਮ-ਦਰਸ਼ਨ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਿਕਸ ਅਤੇ ਸਟੇਨ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਸਟੇਨ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸੈੱਲ ਦੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ ਅੰਕ ਇਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਜੀਵ-ਦ੍ਰਵ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਫ਼ੇਜ਼-ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਫ਼ਰਕ ਨੂੰ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਅਲਟ੍ਰਾਵਾਇਲਿਟ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ- ਅਲਟ੍ਰਾਵਾਇਲਿਟ ਮਾਈਕ੍ਰੋ-ਸਕੋਪੀ ਦੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਲਾਭ ਹਨ:- 1. ਛੋਟੀ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈ ਕਾਰਨ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਨਾਲੋਂ ਵਿਭੇਦਨ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ (2) ਜੀਵ-ਪਦਾਰਥ ਅਲਟ੍ਰਾਵਾਇਲਿਟ ਪ੍ਰਤੀ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਵਿਭੇਦੀ ਸੋਖਣ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਇਕ ਜੀਵਾਣੂ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ । ਇਸ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਵਿਚ ਅਲਟ੍ਰਾਵਾ-ਇਲਿਟ ਵਿਕਿਰਨਾਂ ਅਤੇ ਇਕ-ਵਰਨੀ ਕੁਆਰਟਜ਼ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਘੱਟ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਦੁਆਰਕ ਵਾਲੇ ਪਰਾਵਰਤੀ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਅਤੇ ਉੱਚ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਦੁਆਰਕ ਵਾਲੇ ਅਪਵਰਤੀ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਬਣਾਏ ਜਾ ਚੁੱਕੇ ਹਨ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਪ੍ਰਤੱਖ ਅਤੇ ਅਲਟ੍ਰਾਵਾਇਲਿਟ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਨਾਲੋਂ ਅਵਰਣਕ ਹਨ । ਇਕ ਅਪਵਰਤੀ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਉਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਦਰਪਣਾਂ ਅਤੇ ਅਪਵਰਤੀ ਲੈਨਜ਼ਾਂ ਦੋਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਰਾਵਰਤੀ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ-ਜੁਲਦੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਦੇ ਪਰਾਵਰਤੀ ਕੰਡੈਂਸਰਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀ ਉਚਿੱਤ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਪ੍ਰਦੀਪਨ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰਦੀਪਨ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਦੀ ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਪਤਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ । ਇਸ਼ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਅੰਸ਼-ਅੰਕਿਤ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੇ ਮਾੱਨੋ-ਮਾਈਕ੍ਰੋਮੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਅਲਟ੍ਰਾਵਾਇਲਿਟ ਵਿਕਰਨਾਂ ਵਾਲਾ ਸ੍ਰੋਤ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇ। ਅਲਟ੍ਰਾਵਾਇਲਿਟ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਨਾਲ ਅੱਖ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨੂੰ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਨਾਲ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਜੇ. ਈ. ਬਾਰਨਰਡ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਿਤ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਜੀਵਾਣੂ-ਵਿਗਿਆਨ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਲਈ ਅਲਟ੍ਰਾਵਾਇਲਿਟ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਹੈ ਕਿਉਂ ਜੋ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਮਾਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਜੀਵਾਣੂ ਲਗਭਗ ਇਕ ਸਮਾਨ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਅਲਟ੍ਰਾਵਾਇਲਿਟ ਸਪੈੱਕਟ੍ਰਮ ਦੇ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਨਹੀਂ ਹਨ । ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਲਈ ਫ਼ੇਜ਼ ਵਖਰਿਆਉਣ ਜਾਂ ਅਦੀਪਤ ਖੇਤਰ ਪ੍ਰਦੀਪਨ ਢੰਗ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਮਾਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਵੇਖਣ ਲਈ ਸਟੇਨ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਅਲਟ੍ਰਾਵਾਇਲਿਟ ਪ੍ਰਦੀਪਨ ਨਾਲ ਸਟੇਨ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ ਸਗੋਂ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈਆਂ ਉੱਤੇ ਜਿਉਂਦੇ ਸੂਖ਼ਮ ਜੀਵਾਂ ਦੀ ਤਸਵੀਰ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਧਾਤ-ਕਰਮੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ (ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ) - ਧਾਤ-ਕਰਮ ਵਿਗਿਆਨ ਲੋਹਾ, ਸਟੀਲ ਅਤੇ ਮਿਸ਼ਰਿਤ-ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਰਵੇਦਾਰ ਬਣਤਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਧਾਤਾਂ ਦੀਆਂ ਸਤ੍ਹਾਵਾਂ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਧਾਤ-ਕਰਮੀ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦਾ ਬਾਇਓਲਾੱਜੀਕਲ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲੋਂ ਅੰਤਰ ਸਿਰਫ਼ ਇੰਨਾਂ ਹੀ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਖੜੇ-ਦਾਅ ਪ੍ਰਦੀਪਨ ਢੰਗ ਦੁਆਰਾ ਉਪਰੋਂ ਪ੍ਰਦੀਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਕਈ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਪੁੱਠੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਸਟੇਜ ਉੱਪਰ ਧਾਤ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਦਾ ਪਾਲਿਸ਼ ਵਾਲਾ ਪਾਸਾ ਥੱਲੇ ਵੱਲ ਕਰ ਕੇ ਰਖਿਆ ਜਾ ਸਕੇ । ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਸਟੇਜ ਦੇ ਥੱਲੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਟੇਜ ਵਿਚਲੇ ਇਕ ਸੁਰਾਖ਼ ਵਿਚੋਂ ਇਸ ਦਾ ਰੁਖ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨੂੰ ਫ਼ੋਕਸ ਵਿਚ ਕਰਨ ਲਈ ਸਟੇਜ ਅਤੇ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਰੈਕ ਅਤੇ ਪਿਨੀਅਨ ਵਿਵਸਥਾ ਦੁਆਰਾ ਉੱਪਰ ਥੱਲੇ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਲਈ ਬਾਇਓਲਾੱਜੀਕਲ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਖੜੇ-ਦਾਅ ਪ੍ਰਦੀਪਕ ਲਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਪਾਲਿਸ਼ ਕੀਤਾ ਪਾਸਾ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਅਤੇ ਆੱਬਜੈੱਕਟਿਵ ਦਾ ਰੁਖ ਥੱਲੇ ਵੱਲ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਰਸਾਇਣਿਕ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪੀ - ਰਸਾਇਣਿਕ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਕੋਪੀ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਢੰਗ ਅਤੇ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਸੂਖ਼ਮ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਪੈਮਾਨੇ ਉੱਤੇ ਕੀਤੀਆਂ ਗੁਣਾਤਮਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣਾਤਮਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਰਵੇਦਾਰ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਪਛਾਣ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗਿਆਤ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨੀ ਗੁਣਾਂ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੋਣ, ਅਪਵਰਤਨ- ਅੰਕ ਅਤੇ ਦੂਹਰਾ ਅਪਵਰਤਨ) ਨਾਲ ਟਾਕਰਾ ਕਰਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਤਰਲ ਦੇ ਠੋਸ ਵਿਉਤਪੰਨ ਜਾਂ ਠੋਸ ਕਾਰਬਨੀ ਯੋਗਿਕ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਧਾਰਨ ਟੈੱਸਟਾਂ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਦਾ ਮਾਤਰਾਤਮਕ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨੀ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਉਦੋਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਉਸ ਵਿਚ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਵੱਖਰੇ ਵੱਖਰੇ ਅੰਸ਼ ਮੌਜੂਦ ਹੋਣ । ਇਹ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਮਿਆਰੀ ਸੈਂਪਲਾਂ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕਰਕੇ ਅਰਥਾਤ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਕਣਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਆਇਤਨ ਅਨੁਸਾਰ ਰਚਨਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਸੈਕਸ਼ਨ ਕੀਤੇ ਪੁੰਜ ਉੱਤੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰ ਮਿਣ ਕੇ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਉਦੋਂ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਅੰਸ਼ ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਜਾਂ ਕੰਪਲੈਕਸ ਹੋਣ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਸਿੱਧਾ ਹੀ ਰਚਨਾਤਮਕ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਪਤਾ ਨਾ ਲੱਗੇ ।

ਰਵਿਆਂ ਦਾ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨੀ ਅਧਿਐਨ, ਠੋਸ ਅਵਸਥਾ ਦੀ ਭੌਤਿਕ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ । ਖ਼ੁਰਦਬੀਨੀ ਨਿਰੀਖਣ ਅਤਿਸੂਖ਼ਮ ਪਦਾਰਥਾਂ (ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਜਿਹੜੇ 50 ਤੋਂ ਬਾਰੀਕ ਹੋਣ) ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ । ਰੰਗਦਾਰ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਦਿੱਖ ਉੱਤੇ ਅਤੇ ਰੰਗਹੀਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਏ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬਣਤਰੀ ਰੰਗਾਂ ਉੱਤੇ ਭੌਤਿਕੀ ਹਾਲਤ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਨਾਲ ਬੜੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਤਾ ਲਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਨਿਯੰਤਰਿਕ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਸੂਖ਼ਮ ਦਰਾੜਾਂ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਕਰਕੇ ਮਾਤਰਾਤਮਕ ਤੌਰ ਤੇ ਕਠੋਰਤਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰੇਖਣ ਗਰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਠੰਢਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਚੈਂਬਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਧ੍ਰੁਵਿਤ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨਾਂ ਕੇਵਲ ਰਵਿਆਂ ਦੇ ਪਛਾਣਨ ਵਾਲੇ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਹੀ ਨਹੀਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਗੋਂ ਕੰਪਲੈਕਸ ਬਹੁਲਕਾਂ, ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਅਤੇ ਉਪ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨੀ ਰਵਿਆਂ ਦੇ ਹੋਰ ਸਮੂਹਾਂ ਦੀ ਅਣਵੀ ਅਨੁਸਥਿਤੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ

ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਿਭੇਦਨ ਲਈ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । (ਵਿਸਥਾਰ ਲਈ ਵੇਖੋ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰਾਨ ਖ਼ੁਰਦਬੀਨ) ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 15:384

ਖ਼ੁਰਮ ਸ਼ਹਿਰ : ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਈਰਾਨ ਵਿਚ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਜੋ ਖ਼ੂਜਿਸਤਾਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਖਾੜੀ ਫ਼ਾਰਸ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 100 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਦਰਿਆ ਕਾਰੂਨ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਉਸ ਥਾਂ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ ਜਿਥੇ ਇਹ ਦਰਿਆ ਸੱਤੁਲ ਅਰਬ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਪਾਰਕ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਇਸ ਬੰਦਰਗਾਹ ਦਾ ਬਹੁਤ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਐਹਵਾਜ਼ ਅਤੇ ਆਬਾਦਾਨ ਵਿਖੇ ਤੇਲ-ਕੇਂਦਰਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਹਰ ਸਾਲ ਲਗਭਗ 14,00,000 ਟਨ ਦਰਾਮਦ ਅਤੇ 3,20,000 ਟਨ ਬਰਾਮਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਗਰਮ-ਤਰ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਆਸ ਪਾਸ ਖਜੂਰ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਮੱਧ ਕਾਲ ਦਾ ਬਯਾਨ ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸ਼ਹਿਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਵਰਤਮਾਨ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਮਸ਼ਹੂਰੀ 1837 ਵਿਚ ਹੋਈ ਜਦੋਂ ਤੁਰਕਾਂ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਰਬਾਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੇ ਬਸਰਾ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਵਪਾਰ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਨਾਂ ਮੁਹੱਮਰਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1924 ਤੱਕ ਮੁਹੱਮਰਾ ਕਹਿਣ ਨੂੰ ਤਾਂ ਫ਼ਾਰਸ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਧੀਨ ਸੀ ਪਰ ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਥੇ ਸ਼ੀਆ ਅਰਬਾਂ ਦੇ ਮੁਹਾਇਸਿਨ ਕਬੀਲੇ ਦੇ ਸ਼ੇਖ ਦਾ ਰਾਜ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਜ਼ਾ ਖਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰੀ ਸਰਕਾਰ ਅਧੀਨ ਲਿਆਂਦਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾਂ ਨਾਂ ਬਦਲ ਕੇ ਖ਼ੁਰਮ ਸ਼ਹਿਰ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ।

ਆਬਾਦੀ - 1,46,709 (1976)

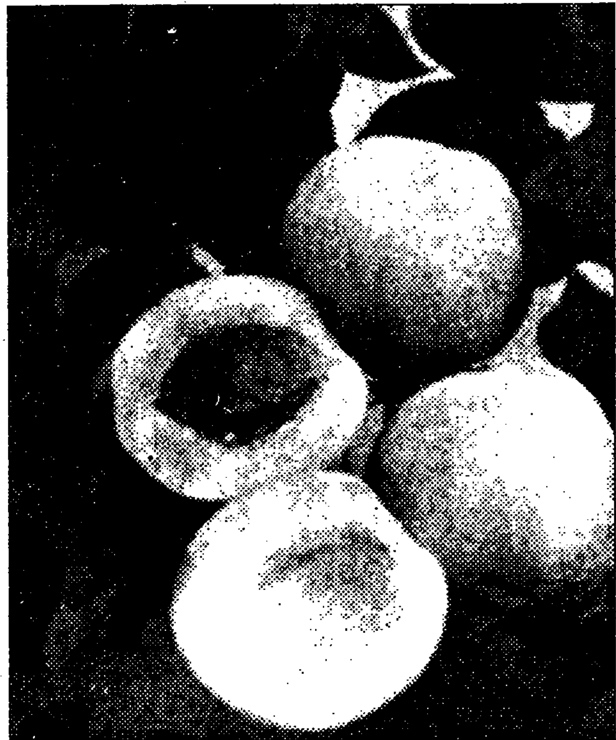
30° 25′ ਉ. ਵਿਥ.; 40° 11′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 334; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 357

ਖ਼ੁਰਮਾਣੀ : ਇਹ ਪਰੂਨਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦਾ ਇਕ ਫ਼ਲਦਾਰ ਰੁੱਖ ਹੈ। ਇਹ ਅਲੂਚੇ ਅਤੇ ਆੜੂ ਵਾਂਗ ਇਕ ਗੁਠਲੀਦਾਰ ਫ਼ਲ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ਲਦਾਰ ਰੁੱਖ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸ਼ੀਤ ਊਸ਼ਣ ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ਲ ਤਾਜ਼ਾ ਖਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਡੱਬਾ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਰੁੱਖ ਦੇ ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਫ਼ੁੱਲਾਂ ਦੇ ਲੱਛਣ ਆੜੂ ਅਤੇ ਅਲੂਚੇ ਦੇ ਵਿਚ ਵਿਚਾਲੇ ਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਰੁੱਖ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਅਤੇ ਫੈਲਣ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਇਹ ਆੜੂ ਦੇ ਰੁੱਖਾਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ, ਦਿਲ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੇ, ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਟਾਹਣੀਆਂ ਤੇ ਸਿੱਧੇ ਖੜ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਰੁੱਖ ਦੇ ਫ਼ੁੱਲ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਤਣਿਆਂ ਜਾਂ ਗੰਢਾਂ ਉਪਰ ਇਕੱਲੇ ਜਾਂ ਦੂਹਰੇ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਖ਼ੁਰਮਾਣੀ ਇਕ ਸਵੈ-ਪਰਾਗਿਤ ਰੁੱਖ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸਵੈ-ਪਰਾਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੀ ਫ਼ਲ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਦਾ ਫ਼ਲ ਕਾਫ਼ੀ ਪੱਧਰਾ ਗੋਲ ਤੋਂ ਲੰਬੂਤਰਾ ਜਿਹਾ ਅਤੇ ਸਾਧਾਰਣ ਤੌਰ ਤੇ ਆੜੂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਰਗਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਆੜੂ ਦੇ ਵਿਪਰੀਤ ਇਸ ਉਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੂਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ । ਇਸ ਫ਼ਲ ਦਾ ਗੁੱਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਲੁਭਾਉਣਾ ਪੀਲਾ ਜਾਂ ਪੀਲੇ-ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਖ਼ੁਰਮਾਣੀਆਂ ਦੀਆਂ ਗਿਟਕਾਂ ਦੀਆਂ ਗਿਰੀਆਂ ਤਾਂ ਮਿੱਠੀਆਂ ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਖ਼ਿਆਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਫ਼ਲ ਕੋਕੈਸਸ ਅਤੇ ਆਰਮੀਨੀਆ ਦਾ ਮੂਲ-ਸਥਾਨੀ ਹੈ, ਇਸੇ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਜਾਤੀ ਦਾ ਨਾਂ ਆਰਮੀਨੀਆ ਪੈ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੀ ਖੋਜ ਇਹ ਸਿੱਧ ਕਰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਮੂਲ ਸਥਾਨ ਚੀਨ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ਲ ਸਾਰੇ ਕੇਂਦਰੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਪੂਰਬ ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਸ਼ੱਕ ਤੋਂ ਇਹ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਕੈਲੀਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਚ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਮਿਸ਼ਨਰੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਲਿਆਂਦਾ ਗਿਆ ਸੀ ।



ਖ਼ੁਰਮਾਣੀ

ਇਸ ਫ਼ਲ ਨੂੰ ਅਲੂਚੇ ਨਾਲ ਵੀ ਕਰੱਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਪੂਰਬੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਚੰਗੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋਈਆਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਲੱਮਕਾਟ ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ ਪੱਖੋਂ ਆੜੂ-ਖ਼ੁਰਮਾਣੀ ਦੀ ਕੋਈ ਵੀ ਤਸੱਲੀਬਖ਼ਸ਼ ਕਿਸਮ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ।

ਖ਼ੁਰਮਾਣੀ ਦੇ ਰੁੱਖਾਂ ਦਾ ਵਾਧਾ, ਆੜੂ ਜਾਂ ਖ਼ੁਰਮਾਣੀ ਦੇ ਰੂਟਸਟਾਕ ਤੇ ਅੱਖ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਆੜੂ, ਅਲੂਚਾ ਅਤੇ ਖ਼ੁਰਮਾਣੀ ਆਪਸ ਵਿਚ ਇਕ ਦੂਜੇ ਉਪਰ ਗ੍ਰਾਫ਼ਟ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਖ਼ੁਰਮਾਣੀ, ਆੜੂ ਦੇ ਰੂਟ ਸਟਾਕ ਤੇ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚੱਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਫ਼ਲ ਦੇ ਰੁੱਖ ਚੰਗੇ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਮੱਲੜ੍ਹ, ਭਾਰੀ ਨਾਲੋਂ ਹਲਕੀ ਭੋਂ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਆੜੂ ਦੇ ਰੁੱਖਾਂ ਜਿੰਨੀ ਸਰਦੀ ਸਹਿ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਅੱਖਾਂ ਆੜੂ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਫੁੱਟਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪੁੰਗਰ ਪੈਣ ਤਾਂ ਠੰਢ ਨਾਲ ਇਹ ਮਰ ਵੀ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਫ਼ਲਦਾਰ ਰੁੱਖ, ਸੋਕੇ ਦਾ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਚੰਗੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਲੰਬੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਚਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਰੁੱਖ ਤਾਂ 50 ਤੋਂ 100 ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੇ ਵੀ ਵੇਖੇ ਗਏ ਹਨ।

ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਇਸ ਫ਼ਲ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੇ ਤੱਟ-ਵਰਤੀ ਇਲਾਕੇ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਤ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਸ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਸਾਲਾਨਾ ਲਗਭਗ 200,000 ਮੀ. ਟਨ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਸ਼ਮੀਰ, ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ਲ ਲਗਭਗ 1,500 ਕੁ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਕੈਸ਼ਾ, ਨਿਊਕੈਸਲ, ਰਾੱਇਲ, ਸ਼ਿਪਲੇ ਅਰਲੀ, ਸੇਂਟ ਐਂਬਰਾਇਸ ਆਦਿ ਕਿਸਮਾਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ ।

ਸੰਭਾਲ - ਇਸ ਫ਼ਲਦਾਰ ਰੁੱਖ ਤੋਂ ਚੰਗੇ ਫ਼ਲ ਲੈਣ ਲਈ ਇਕ ਸਪਰ ਉੱਤੇ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਫ਼ਲ ਹੀ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਪਸੀ ਵਿੱਥ 4 ਤੋਂ 8 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੱਕ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਜਦ ਇਹ ਫ਼ਲ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਖ਼ਤ ਹੀ ਹੋਣ ਤਾਂ ਤੋੜ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਖ਼ਿਆਲ ਰੱਖਿਆ ਜਾਏ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਰੰਗ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ । ਇਸ ਨੂੰ ਕਈ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਵੀ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਬ੍ਰਾਊਨ ਰਾਟ ਅਤੇ ਬਲਾਈਟ ਆਦਿ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕਾਪਰ ਵਾਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਉੱਲੀ ਵਾਲੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਛੁੱਟ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਰਿੰਗ ਪੋਕਸ, ਆਲਮੰਡ ਕੈਲੀਕੋ ਅਤੇ ਡਰੇਕ ਬੱਡ ਆਦਿ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਬੀਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਲਾਹ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 2:146; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 1:494; ਫਰੂਟ ਕਲਚਰ ਇੰਨ ਇੰਡੀਆ:311

ਖੁਰਮਾਬਾਦ : ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਈਰਾਨ ਦੇ ਲੋਰਿਸਤਾਨ ਮੁਹਾਫਜ਼ੇ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਲੋਰਿਸਤਾਨ ਪਰਬਤਾਂ ਵਿਚ ਹਮਦਾਨ ਤੋਂ ਲ. 32 ਕਿ. ਮੀ. (90 ਮੀਲ) ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਇਕ ਦਰਿਆਈ ਗੈਪ ਵਿਚ ਵੱਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਟੱਪਰੀਵਾਸਾਂ ਲਈ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਮੰਡੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਇਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਿਲਾ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਰਿਜ ਉਪਰ ਕਾਲੇ ਮਹਿਲ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਜੋ ਕਿਸੇ ਵੇਲੇ ਗਵਰਨਰਾਂ ਦੀ ਸੀਟ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਕੁਰਦ ਸੈਨਾਪਤੀ ਨੇ 10 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਸੀ।

ਆਬਾਦੀ - 2,08,592 (1986)

33° 30′ ਉ. ਵਿਥ.; 48° 20′ ਪੂ. ਲੰਬ;

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:793.

ਖੁਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀ : ਇਹ ਅੰਗੂਲੇਟਾ ਵਰਗ ਦੇ ਖੁਰ ਵਾਲੇ, ਬਨਸਪਤੀ-ਆਹਾਰੀ, ਚੌਪਾਏ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ । ਅਰਸਤੂ ਨੇ ਆਪਣੀ 'ਦੀ ਪਾਰਟਸ ਆਫ਼ ਐਨੀਮਲਜ਼' ਵਿਚ ਜੇਰਜ ਚੌਪਾਇਆਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖਿਆ ਸੀ ਕਿ ਕੁਝ ਬਾਇਫਿਡ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਨਹੁੰਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਖੁਰ ਹਨ (ਜਿਵੇਂ ਭੇਡ, ਬੱਕਰੀ, ਹਾਥੀ, ਦਰਿਆਈ ਘੋੜਾ ਆਦਿ) ਅਤੇ ਕਈਆਂ ਦੇ ਪੈਰ ਸਖ਼ਤ ਇਕੋ ਖੁਰ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਜਿਵੇਂ ਘੋੜਾ, ਖੋਤਾ ਆਦਿ)। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਈ. ਵੱਟਨ (1552) ਨੇ ਜੇਰਜ ਚੌਪਾਇਆਂ ਨੂੰ ਕਈ ਉਂਗਲਾਂ ਵਾਲੇ ਦੋ ਖੁਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਇਕ ਖੁਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1693 ਵਿਚ ਜਾੱਨ ਰੇ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੇਰਜ ਚੌਪਾਇਆਂ ਨੂੰ ਦ ਮੁੱਖ ਗਰੁੱਪਾਂ, ਅੰਗੂਲੇਟਾ ਜਾਂ ਖੁਰਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਅੰਗਵਿਕਿਉਲਾਡਾ ਜਾਂ ਨਹੁੰਦਰਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ । ਅੰਗੂਲੇਟਾ ਫਿਰ ਮਾਨੋਕੀਲਾ ਜਾਂ ਸਲਿਡਪੀਡਾ ਜਾਂ ਸਖ਼ਤ ਖੁਰਾਂ ਵਾਲੇ (ਘੋੜਾ, ਖੋਤਾ, ਜ਼ੈਬਰਾ) ਡਾਈਕੀਲਾ ਜਾਂ ਬਾਈਸਲਕਾ ਜਾਂ ਪਾਟੇ ਹੋਏ ਖੁਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਟੈਟਰਾਕੀਲਾ ਜਾਂ ਕਵਾਰਡੀਸਲਕਾ (ਦਰਿਆਈ ਘੋੜਾ, ਗੈਂਡਾ) ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ । ਡਾਈਕੀਲਾ ਫਿਰ ਅਗੋਂ ਦੋ ਗਰੁੱਪਾਂ ਰੂਮੀਨੈਂਚੀਆ (ਉਗਾਲੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀ) ਅਤੇ ਨਾਨ- ਰੂਮੀਨੈਂਚੀਆ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ। ਰੂਮੀਨੈਂਚੀਆ ਕਿਸਮਾਂ ਸਥਾਈ ਸਿੰਗਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਗਾਂ, ਮੱਝ, ਭੇਡ, ਬੱਕਰੀ) ਅਤੇ ਡਿਗਣ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਅਸਥਾਈ ਸਿੰਗਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਹਿਰਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ) ਵਿਚ ਵੰਡੀਆਂ ਗਈਆਂ ।

ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਈ ਲੁਪਤ ਅਤੇ ਅਜੋਕੇ ਗਰੁੱਪ ਇਸ ਵਿਚ ਹੋਰ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਗਏ । ਔੱਜ਼ਬਰਨ (1910) ਨੇ ਖੁਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਨੂੰ 13 ਵਰਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਗਰੁੱਪ ਇਕ ਸਾਂਝੇ ਪੂਰਵਜ ਤੋਂ ਉਤਪੰਨ ਹੋਏ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸਬੰਧਾਂ ਬਾਰੇ ਅਜੇ ਵੀ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗਿਆ ਪਰ ਲੋਅਰ ਈਓਸੀਨ ਪੀਰੀਅਡ (50-60 ਮਿਲੀਅਨ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ) ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖੁਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਪੈਰਿਸੋਡੈਕਟਾਇਲਾ ਅਤੇ ਆਰਟੀਓ-ਡੈਕਟਾਇਲਾ ਇਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਵੱਖ ਸਨ ।

ਵਰਗ ਕਾੱਨਡਿਲਾਰਥਾ ਨਿਊ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਬੇਸਲ ਈਓਸੀਨ ਅਤੇ ਵਾਈਓਮਿੰਗ ਦੇ ਲੋਅਰ ਈਓਸੀਨ ਵਿਚ ਕਈ ਖੁਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਪਿੰਜਰ ਮਿਲੇ ਹਨ । ਇਹ ਪ੍ਰਾਣੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੇ ਕ੍ਰੀਓਡਾਂਟ (ਮਾਸ ਖਾਣ ਵਾਲੇ) ਅਤੇ ਅਸਲੀ ਖੁਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਮਧਵਰਤੀ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਮਾਇਓਕਲੀਨਸ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਕੁਝ ਉਪਰਲੇ ਦਰਜੇ ਦਾ ਗਰੁੱਪ ਹਾਈਪਸਾੱਡਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ; ਇਹ ਪ੍ਰਾਣੀ ਖਰਗੋਸ਼ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦੰਦ- ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ (ਮਖਲੇ $\frac{3}{3}$ ਸੂਐ $\frac{1}{1}$ ਪ੍ਰੀਮੋਲਰ $\frac{4}{4}$ ਮੋਲਰ $\frac{3}{3}$) 2 = 44 ਸੀ । ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਟਿਪੀਕਲ ਕਾੱਨਡਿਲਾਰਥ ਕਿਸਮ ਵਲ ਵਧਦੇ ਜਾਈਏ ਮੋਲਰ ਦੰਦਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਾੱਨਡਿਲਾਰਥ ਲੋਅਰ ਈਓਸੀਨ ਦਾ ਫਿਕੋਡਸ ਪਰਾਈਮੀਵਸ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਨਿਊਫਾਊਂਡਲੈਂਡ ਦੇ ਕੁੱਤੇ ਜਿੰਨਾਂ ਸੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਪੰਜ-ਉਂਗਲਾਂ ਵਾਲਾ, ਘੋੜੇ ਦਾ ਪੂਰਵਜ ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਡਬਲਿਊ. ਡੀ. ਮੈਥਿਊ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਮੋਲਰ ਦੰਦਾਂ ਵਿਚ ਘੋੜੇ ਦੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਪੂਰਵਜਾਂ ਨਾਲੋਂ ਫ਼ਰਕ ਦੱਸਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਇਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਲੋਅਰ ਈਓਸੀਨ ਦੀ ਹੈ । ਈਓਸੀਨ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਮਿਨਿਸਕਥੈਰੀਅਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਮੋਲਰ ਦੰਦਾਂ ਦੀ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਬਿਊਨ-ਲਾਫਸ-ਲੀਨਡਾਂਟ (ਕੋਨਾਂ, ਉਭਾਰਾਂ ਅਤੇ ਚਾਪਾਂ ਵਾਲੀ) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਿਛਲੇ ਖੁਰਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਹਾਇਆਕਾਇਡ, ਕੈੱਲਕੋਥਿਰ ਅਤੇ ਲਾਈਟਾਪੱਟ-ਰਨਦੀ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਮੋਲਰ ਕਿਸਮ ਬਾਰੇ ਪੂਰਵ-ਅਨੁਮਾਨ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ।

ਐਬਲਾਪੋਡਾ - ਨਿਊ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਬੇਸਲ ਈਓਸੀਨ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਖੁਰਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਦੀਆਂ ਕਈ ਅਸਮਾਨ ਲੜੀਆਂ ਮਿਲੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਮੁੱਚੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪੈਂਟੋਡਾਂਟਾ ਜਾਂ ਟੈਲਗ੍ਰੇਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਛੋਟੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਤਕਰੀਬਨ ਕੀਟ-ਆਹਾਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦੰਦ ਵੀ ਕੀਟ ਆਹਾਰੀ-ਕ੍ਰੀਓਡਾਂਟ ਪੂਰਵਜਾਂ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਵੱਡੇ ਟੈਲਗ੍ਰੇਡ ਲਗਭਗ ਤਾਕਤਵਰ ਬਿੱਜੂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਸਨ।

ਸਾਰੇ ਟੈਲਗ੍ਰੇਡਾਂ ਦੇ ਪੈਰ ਛੋਟੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਹ ਲੱਛਣ, ਵਰਗ ਦੇ ਪਿਛਲੇਰੇ ਮੈਂਬਰਾਂ, ਕੌਰੀਫ਼ੋਡਾੱਨ ਅਤੇ ਡਾਈਨੋਸੈਰਾੱਡਾ ਵਿਚ ਵਧਦਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕੁਝ ਕਿਸਮਾਂ ਯੂਇੰਟਾਥੀਰੀਅਮ, ਡਾਈਨੋਸਰੈਂਸ ਹੁਣੇ ਜਿਹੇ ਮੰਗੋਲੀਆ ਦੇ ਈਓਸੀਨ ਵਿਚੋਂ ਮਿਲੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਪਿਛਲੇ ਈਓਸੀਨ ਦੀ ਖ਼ਾਸੀਅਤ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਅਜੋਕੇ ਗੈਂਡਿਆਂ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਡੇ ਸਨ, ਲੱਤਾਂ ਭਾਰੀਆਂ ਥੰਮ੍ਹਾਂ ਵਰਗੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ ਉਂਗਲਾਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਛੋਟੀਆਂ ਸਨ ।

ਨੋਟੋਅੰਗੂਲੇਟਾ - ਉੱਤਰੀ ਅਰਧ-ਗੋਲੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਦੇ ਈਓਸੀਨ ਦੇ ਪਥਰਾਟਾਂ ਵਿਚ ਕਾੱਨਡਿਲਾਰਥ ਅਤੇ ਟੈਲਗ੍ਰੇਡ ਲੁਪਤ ਹੋ ਗਏ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚ ਗਏ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਬਨਸਪਤੀ-ਆਹਾਰੀ ਥਣਧਾਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਵਿਭਿੰਨ ਲੜੀਆਂ ਵਿਚ ਵਧੇ-ਫੁੱਲੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨੋਟੋਅੰਗੂਲੇਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਛੋਟੇ ਤੇ ਤੇਜ਼ ਦੌੜਨ ਵਾਲੇ, ਖ਼ਰਗੋਸ਼ਾਂ ਵਰਗੇ ਸਨ, ਕੁਝ (ਛੋਟੇ ਲਾਈਟਾਪਟਰਨ) ਪਤਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ, ਤਿੰਨ ਉਂਗਲਾਂ ਵਾਲੇ ਘੋੜਿਆਂ ਵਰਗੇ ਕੁਝ ਮੈਕ੍ਰਾੱਚੀਨੀਆ ਲਾਮਾਯਾ ਅਤੇ ਊਠਾਂ ਵਰਗੇ ਸਨ, ਕੁਝ ਗੈਂਡੇ ਵਰਗੇ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਭਾਰ ਵਿਚ ਹਾਥੀ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਦੇ ਸਨ ।

ਹਾਇਆਕਾੱਇਡੀਆ - ਇਸ ਅਫ਼ਰੀਕੀ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਕੋਨੀ ਜਾਂ ਦੱਖਣੀ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ, ਐਬੇਗੀਨੀਆ, ਅਰਬ ਅਤੇ ਸੀਰੀਆ ਦੇ ਡੈਸੀ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜਬਾੜ੍ਹੇ ਅਤੇ ਦੰਦ ਖੁਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਰਗੇ ਹਨ । ਅੰਦਰੂਨੀ ਐਨਾਟਮੀ ਹਾਥੀਆਂ ਅਤੇ ਪੈਰਿਸੋਡੈਕਟਾਇਲ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਨਾਲ ਸਮਾਨਤਾ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਜਿਹਾ ਹੈ । ਹਾਇਰੈਕਸ ਦੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਗਰੁੱਪ

ਨਾਲ ਸਮਾਨਤਾ ਦਾ ਕੋਈ ਤਸੱਲੀਬਖ਼ਸ਼ ਪ੍ਰਮਾਣ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ । ਹਾਇਆ-ਕਾਇਡ ਕਈ ਮਿਲੀਅਨ ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਰਹੇ ਹੋਣਗੇ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਥਰਾਟ ਲੋਅਰ ਆੱਲਿਗੋਸੀਨ ਵਿਚ ਮਿਸਰ ਦੇ ਫਾਯਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਮਿਲੇ ਹਨ ।

ਅੰਬ੍ਰਿਥੋਪੋਡਾ - ਲੋਅਰ ਆੱਲਿਗੋਸੀਨ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਆਰਸਨੋਇਥਿਰੀਅਮ ਵਰਗੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਮਿਲੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖੋਪਰੀ ਦੇ ਅਗਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਸਿੰਗਾਂ ਦਾ ਇਕ ਜੋੜਾ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੋਲਰ ਦੰਦ ਅਮਰੀਕੀ ਈਓਸੀਨ ਅਬਲੀਪੋਡਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਸਨ ਪਰ ਪ੍ਰੀਮੋਲਰ ਹਾਇਆਕਾਇਡਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਰੀਰ ਭਾਰਾ ਸੀ ਅਤੇ ਪਿੰਜਰ ਹਾਥੀਆਂ ਅਤੇ ਅਬਲੀਪੋਡਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਸੀ ।

ਬੈਰੀਬੀਰੀਆਇਡੀਆ - ਫਾਯਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ (ਮਿਸਰ) ਵਿਚ ਇਕ ਹੋਰ ਅਦਭੁਤ (ਲੁਪਤ) ਖੁਰਵਾਲਾ ਪ੍ਰਾਣੀ ਬੈਰੀਥੀਰੀਅਮ ਗਰੇਵ ਮਿਲਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਸਿਰਫ਼ ਇਕ ਵੱਡਾ ਹੇਠਲਾ ਜਬਾੜ੍ਹਾ, ਹਿਊਮਰਸ ਤੇ ਰੇਡੀਅਸ ਮਿਲੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਕ ਪਾਸੇ ਤਾਂ ਇਹ ਮੋਰੀਥੀਰੀਅਮ (ਪ੍ਰੋਬੋਸਿਡੀਅਨ) ਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਡਾਈਨੋਸਰੈਸ (ਐਬਲੀਪੋਡਾ) ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਪੂਰਵਜ ਪਾਈਰੋਥਿਰੀਅਮ ਨਾਲ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਪ੍ਰੋਬੋਸਿਡੀਆ - ਇਸ ਵਿਚ ਹਾਥੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲਗਾਉਂਦੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਆਰਸਨੋਇਥਿਰੀਅਮ ਆਪਣੀ ਬਿਲਕੁਲ ਵੱਖਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖੋਪਰੀ ਅਤੇ ਦੰਦ-ਤਰਤੀਬ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਪ੍ਰੋਬੋਸਿਡੀਆ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਮਾਨਤਾ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਸਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਅਤੇ ਕੰਗਰੋੜ ਦੀ ਸਮਾਨਤਾ ਤੋਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਪੀਲੰਗੂਲੇਟ (ਜਿਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਬੋਸਿਡੀਆ, ਹਾਇਆਕਾਇਡੀਆ, ਅੰਬ੍ਰਿਥੋਪੋਡਾ ਅਤੇ ਐਬਲੀ-ਪੋਡਾ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ) ਖੁਰਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਇਕੱਠ ਹੈ ।

ਸਾਇਰੀਨੀਆ - ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵੇਲ੍ਹ ਵਰਗੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਨੂੰ ਸਿਟੇਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1816 ਵਿਚ ਡਾ. ਬਲੈਨਵੀਲ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤਰਲ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਹੋਏ ਖੁਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਦੱਸਿਆ । ਐਡਰੂਜ਼ ਨੇ, ਫਾਯਮ ਦੇ ਅਪਰ ਈਓਸੀਨ ਵਿਚੋਂ ਮਿਲੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਸਾਇਰੀਅਨ, ਈਓਥੀਰਾਇਡਜ਼ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰਦੇ ਇਸ ਦੀ ਖੋਪਰੀ ਮੋਰੀਥਿਰੀਅਮ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਦੱਸੀ । ਉਸ ਨੇ ਐਨਾਟਮੀ ਵਿਚ ਵੀ ਕਈ ਅਜਿਹੇ ਵਿਸਥਾਰ ਦੱਸੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕਰਕੇ ਇਥੋਂ ਤਕ ਕੇ ਇਹ ਅਜੋਕੇ ਸਾਇਰੀਨੀਅਨ ਹਾਥੀਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਹਨ, ਸਿਰਫ਼ ਉਹ ਬਾਹਰੋਂ ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਅਤੇ ਜੀਵਨ-ਢੰਗ ਕਰਕੇ ਵੱਖਰੇ ਹਨ । ਆਰ. ਲਿਡੈੱਕਰ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਕਈ ਲੁਪਤ ਸਾਇਰੀਨੀਆਂ ਦੇ ਮੋਲਰ ਦੰਦ ਕਈ ਲੁਪਤ ਆਰਟੀਓਡੈਕਟਾਲਾਂ ਵਰਗੇ ਸਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਉਹ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੇ ਈਓਸੀਨ ਆਰਟੀਓਡੈਕਟਾਈਲਾਂ ਤੋਂ ਨਿਕਲੇ ਸਮਝੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਹੋਰ ਲੁਪਤ ਸਾਇਰੀਲੀਅਨ ਮਾਇਓਸਾਇਰਨ ਦੇ ਮੋਲਰ ਦੰਦ ਈਓਸੀਨ ਦੇ ਕੁਤਰਨ-ਪ੍ਰਾਣੀ ਇਸਕਿਰੋਮਾ-ਈਸ ਵਰਗੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਵਜ ਕੁਤਰਨ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਤੋਂ ਨਿਕਲੇ ਸਮਝਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਐਡਰੂਜ਼ ਅਤੇ ਡੀ. ਬਲੈਨਵੀਲ ਦੀ ਰਾਇ ਵੀ ਇਹੋ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਾਣੀ ਪ੍ਰੋਬੋਸਿਡੀਅਨ ਸ਼ਾਖ਼ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲੇ ਜਲੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟਤਾ ਵਾਲੇ ਹਨ । ਆੱਲਿਗੋਸੀਨ, ਮਾਇਓਸੀਨ, ਪਲਾਇਓਸੀਨ ਅਤੇ ਪਲਾਈਸਟੋਸੀਨ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਸਾਇਰੀਨੀਅਨਾਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਤਬਦੀਲੀ ਨਹੀਂ ਆਈ। ਮਿਡਲ ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਟਰਸ਼ਰੀ ਸਾਇਰੀਨੀਅਨਾਂ ਹੈਲਥਿਰੀਅਮ ਅਤੇ ਹੈਲਨਾਸਾ ਅਜੋਕੇ ਮੈਨਾਟੀ ਅਤੇ ਡੂਗਾਂਗ (ਜਾਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਗਾਂ) ਨਾਲੋਂ ਵੱਡੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵੱਡੇ ਹਾਥੀ ਦੰਦਾਂ ਦਾ ਇਕ ਜੋੜਾ ਸੀ, ਜਿਹੜਾ ਡੂਗਾਂਗਾਂ ਵਿਚ ਤਾਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਪਰ ਮੈਨਾਟੀਆਂ ਵਿਚ ਲੁਪਤ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ ।

ਸਾਇਰੀਨੀਅਨ ਕੁਝ ਲੱਛਣਾਂ ਕਰਕੇ ਵੇਲ੍ਹ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਟਾੱਪੀਡੋ ਵਰਗਾ ਸਰੀਰ, ਪਿਛਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਦਾ ਨਾ ਹੋਣਾ, ਅਗਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਅੰਗਾਂ ਵਰਗੀਆਂ ਹੋਣਾ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਹਾਲੀ ਵੀ ਨਹੁੰ ਜਾਂ ਖੁਰਾਂ ਦੇ ਅਵਸ਼ੇਸ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਸਿਟੇਸ਼ੀਆ ਪ੍ਰਾਣੀ ਤੋਂ ਇਹ ਆਪਣੇ ਛੋਟੇ ਸਿਰ ਤੇ ਚਪਟੀ ਥੂਥਨੀ, ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਉਪਰਲਾ ਬੁੱਲ੍ਹ ਆਡੇ ਦਾਅ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਉਤੇ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਕਰੜੇ ਵਾਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਕਾਰਨ ਵੱਖ ਹਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੋਲਰ ਦੰਦ ਦੋ ਉਭਾਰਾਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੰਦਾਂ ਵਾਲੇ ਸਿਟੇਸ਼ੀਅਨਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਨੋਕਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ) ਅਤੇ ਹਾਥੀ-ਦੰਦ ਜੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਥੂਥਨੀ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਮੁੜੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਹਾਰ ਅਤੇ ਆਹਾਰ ਦੀਆਂ ਆਦਤਾਂ ਵੀ ਸਿਟੇਸ਼ੀਆ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰੀਆਂ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਐਨਾਟਮੀ ਵੀ ਫ਼ਰਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਲੁਪਤ ਸਾਇਰੀਨੀਅਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤੇ ਡੂਗਾਂਗ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਸਿਰਫ਼ ਮਾਇਓਸੀਨ ਦੀ ਇਕ ਕੁਲ ਡੈਸਮੋਸਟਾਈਲਿਡੀ ਦਾ ਬਾਕੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫ਼ਰਕ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਉਪਰਲੇ ਹਾਥੀ ਦੰਦ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਪ੍ਰੋਬੋਸਿਡੀਅਨਾਂ ਵਰਗੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੋਲਰ ਦੰਦ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸਨ ।

ਪੈਰਿਸੋਡੈਕਟਾਇਲਾ - ਇਹ ਖੁਰਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦਾ ਅਜੋਕਾ ਵਰਗ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਘੋੜੇ, ਗੈਂਡੇ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ (ਵੇਖੋ, ਪੈਰਿਸੋਡੈਕਟਾਇਲਾ) ।

ਆਰਟੀਓਡੈਕਟਾਇਲਾ - ਆਰਟੀਓਡੈਕਟਾਇਲਾ ਕ੍ਰੀਓਡਾਂਟ ਦੀ ਮੈਜ਼ੋਨਿਕਡ ਕੁਲ ਦੇ ਵੱਡ-ਵਡੇਰਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਾਖ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੈਰਿਸੋਡੈਕਟਾਇਲਾ ਕਾੱਨਡਿਲਾਰਥਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰੀਟੇਸਸ ਪੂਰਵਜਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਮਿਸ ਐੱਚ. ਐੱਸ. ਪੀਰਸਨ ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਆਰਟੀਓਡੈਕਟਾਇਲ, ਦੀ ਖੋਪਰੀ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਵਰਗ ਦੋ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ, ਇਕ ਟੈਮੋਸਟਾਇਡ ਗਰੁੱਪ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪੈਰੀਆਟਿਕ ਹੱਡੀ ਦਾ ਮੈਸਟਾੱਇਡ ਹਿੱਸਾ, ਸਕੁਐਮੋਸਲ ਅਤੇ ਲਾਗਲੀਆਂ ਹੱਡੀਆਂ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਮੈਸਟਾੱਇਡ ਗਰੁੱਪ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮੈਸਟਾੱਇਡ ਬਾਹਰਲੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨੰਗੀ ਸੀ ।

ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਸ ਵਰਗ ਵਿਚ ਸੂਰ, ਊਠ, ਹਿਰਨ ਅਤੇ ਗਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 22 : 693

ਖੁਰਈ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸਾਗਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜੋ ਸਾਗਰ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 52 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ, ਰੇਲਵੇ-ਮਾਰਗ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਪੁਰਾਣਾ ਕਿਲਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਤਹਿਸੀਲ ਦੇ ਦਫ਼ਤਰ ਹਨ । ਜੈਨੀਆਂ ਦੀ ਇਥੇ ਬਹੁ ਗਿਣਤੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਜੈਨ ਮੰਦਰ ਕਾਫ਼ੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਇਹ ਸਥਾਨਕ ਵਪਾਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਇਕ ਭਾਰੀ ਸਪਤਾਹਕ ਮੰਡੀ ਲਗਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਇਥੋਂ ਬਰਮਾ ਨੂੰ ਖੁਸ਼ਕ ਮਾਸ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਵਿੱਦਿਅਕ ਸਹੂਲਤਾਂ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵੀ ਇਥੇ ਚੰਗਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1867 ਵਿਚ ਇਥੇ ਨਗਰਪਾਲਕਾ ਬਣੀ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ - 32, 454 (1991)

24° 3′ ਉ. ਵਿਥ.; 78° 20′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 :295; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 :355.

ਖੁਰਾਸਾਨ : ਇਹ ਈਰਾਨ ਦਾ ਇਕ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ । ਜਿਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਤੁਰਕਮਾੱਨਿਸਤਾਨ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਹੈ। ਇਸਫਹਾਨ, ਕਰਮਾਨ ਅਤੇ ਬਲੋਚਿਸਤਾਨ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 3,15,687 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 52,80,605 (1986) ਹੈ । ਮਸ਼ਹਦ ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਪਹਾੜਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਸਮਾਨਅੰਤਰ

ਲੜੀਆਂ ਹਨ । ਅਗਨੀ ਅਤੇ ਰੂਪਾਂਤਰਿਤ ਚਟਾਨਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਚੂਨੇ ਦਾ ਪੱਥਰ ਵੀ ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਚੋਟੀਆਂ ਕੂਹ-ਏ-ਹਜ਼ਾਰ ਮਸਜਿਦ (3,146 ਮੀ.) ਅਤੇ ਕੂਹ-ਏ-ਬਿਨਾਲੂਦ (3,211 ਮੀ.) ਹਨ । ਖੁਰਾਸਾਨ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਇਕ ਖਾਰਾ ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਦਸ਼ਤ-ਏ-ਕਾਵੀਰ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਨਖ਼ਲਿਸਤਾਨ ਹਨ । ਉੱਤਰ ਦੇ ਨਖ਼ਲਿਸਤਾਨ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਦੱਖਣ ਵਾਲੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਦੂਰ ਦੂਰ ਹਨ । ਜਲਵਾਯੂ ਮਹਾਂਦੀਪੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੈ ।

ਖੁਰਾਸਾਨ ਵਿਚ ਕਈ ਨਸਲਾਂ ਦੇ ਕਬੀਲੇ ਹਨ । ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਤੁਰਕਮਾਨ, ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਤਿਮੂਰੀ ਅਤੇ ਜਮਸ਼ੀਦੀ; ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਹੈਦਰੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਬਲੋਚ ਹਨ । ਮੰਗੋਲੀ, ਅਰਬੀ, ਜਿਪਸੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਯਹੂਦੀ ਵੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਖੁਰਾਸਾਨ ਵਧੇਰੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਇਲਾਕਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਫ਼ਲ, ਅਨਾਜ, ਕਪਾਹ, ਤੰਬਾਕੂ, ਤੇਲ ਦੇ ਬੀਜ, ਕੇਸਰ ਅਤੇ ਕੁਝ ਰੇਸ਼ਮ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਸ਼ੂ ਬਹੁਤ ਹਨ । ਉੱਨ, ਭੇਡਾਂ ਦੀਆਂ ਖੱਲਾਂ ਅਤੇ ਬੱਕਰੀਆਂ ਦੇ ਵਾਲ ਨਿਰਯਾਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਲੂਣ, ਤਾਂਬਾ, ਸਿੱਕਾ ਅਤੇ ਕੋਲਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਖਣਿਜੀ ਪਦਾਰਥ ਹਨ ।

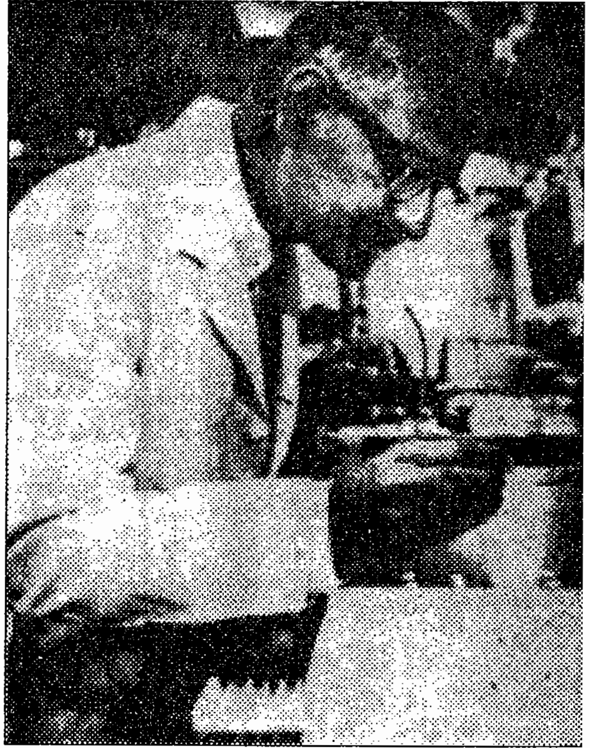
ਪੁਰਾਤਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਖੁਰਾਸਾਨ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਇਲਾਕਾ ਹੁਣ ਤੁਰਕਮਾਨਿਸਤਾਨ ਅਤੇ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਅਖਮਣੀ ਅਤੇ ਸਾਸਾਨੀ ਸਾਮਰਾਜਾਂ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਮੌਜੂਦਾ ਖੁਰਾਸਾਨ ਕੇਵਲ ਪੁਰਾਤਨ ਪਾਰਥੀਆ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਹੀ ਰਹਿ ਗਿਆ ਹੈ । ਸੰਨ 651-652 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਅਰਬਾਂ ਨੇ ਜਿੱਤ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1220 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਚੰਗੇਜ਼ ਖਾਂ ਨੇ ਜਿੱਤ ਲਿਆ ਅਤੇ 1383 ਵਿਚ ਤੈਮੂਰ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਅਫ਼ਗਾਨਾਂ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 792

ਖੁਰਾਣਾ, ਹਰ ਗੋਬਿੰਦ : ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ ਰਾਇਪੁਰ (ਹੁਣ ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਵਿਖੇ 9 ਜਨਵਰੀ, 1922 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1938 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮੈਟ੍ਰਿਕ ਕੀਤੀ । ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਪੰਜਾਬ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਸੀ. (ਕੈਮਿਸਟਰੀ) ਪਾਸ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1948 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਲਿਵਰਪੂਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਪੀ. ਐੱਚ. ਡੀ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1952 ਤੋਂ 1960 ਤੱਕ ਇਹ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਰਿਸਰਚ ਕੌਂਸਲ ਦੇ ਕਾਰਬਨੀ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਗਰੁੱਪ ਦਾ ਮੁਖੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1960 ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਵਿਸਕਾਨਸਿਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ਼ ਐੱਨਜ਼ਾਈਮ ਰਿਸਰਚ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਥੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅਮਰੀਕੀ ਨਾਗਰਿਕਤਾ ਮਿਲ ਗਈ ।

ਡਾਕਟਰ ਖੁਰਾਣਾ ਜੀਵ-ਸੈੱਲਾਂ ਦੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਬਣਤਰ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਵਿਚ ਲੱਗਾ ਰਿਹਾ । ਨਿਊਕਲੀਅਸਾਂ ਦੀਆਂ ਨਿਊਕਲੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਖੁਰਾਣਾ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਸਦਕਾ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੋਇਆ । ਖੁਰਾਣਾ ਦੀ ਖੋਜ ਦੇ ਕਈ ਖੇਤਰ ਸਨ – ਪੈੱਪਟਾਈਡ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ: ਫ਼ੱਸਫ਼ੇਟ ਐੱਸਟਰ, ਨਿਊਕਲੀਕ ਐਸਿਡਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾਣੂਆਂ ਦੀ ਕੈਮਿਸਟਰੀ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਜੈਨਿਟਿਕਸ । ਇਸ ਨੂੰ ਰਸਾਇਣਿਕ ਜੈਨਿਟਿਕਸ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ 'ਦੀ ਮਰਕ ਐਵਾਰਡ ਆਫ਼ ਦੀ ਕੈਮੀਕਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ਼ ਕੈਨੇਡਾ (1958)', 'ਦੀ ਲੂਇਸਾ ਗ੍ਰਾਸ ਹਾਰਵਿਟਸ਼ ਪ੍ਰਾਈਜ਼ ਆਫ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (1968)' ਅਤੇ ਉਸੇ ਸਾਲ ਹੀ 'ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ' ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਆ ਗਿਆ।

ਖੁਰਾਣਾ ਦੀ ਖੋਜ ਮਾਰਸ਼ੈਲ ਨਿਰਨਬਰਗ ਅਤੇ ਰਾਬਰਟ ਹਾਲੈ ਦੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਦੀ ਕਮੀ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1961 ਵਿਚ ਆਂਦਰ ਰੋਗਾਣੂ ਐਸ਼ਰੀਸ਼ੀਆ ਕੋਲੀ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਨਿਰਨਬਰਗ ਨੇ ਡੀ. ਐੱਨ. ਏ. (ਡੀਆੱਕਸੀਰੋਬੋ-ਨਿਊਕਲੀਕ ਐਸਿਡ) ਦੁਆਰਾ ਆਰ. ਐੱਨ.



ਹਰਗੋਬਿੰਦ ਖੁਰਾਣਾ

(ਰਿਬੋਨਿਊਕਲੀਕ ਐਸਿਡ) ਵੱਲ ਘੱਲੇ ਜਾਂਦੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਗੁਪਤ ਸੰਕੇਤਾਂ ਬਾਰੇ ਕੇ ਦੱਸਿਆ ਜਿਹੜੇ ਨਵੇਂ ਪ੍ਰੋਟੀਨਾਂ ਦੇ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹਨ । ਨਿਊਕਲੀਓਟਾਈਡ ਦੀ ਰਚਨਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗ ਚੁੱਕਾ ਸੀ । ਫਿਰ ਨਿਊਕਲੀਓਟਾਈਡਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ ਅਧੂਰਾ ਸੀ ।

ਖੁਰਾਣਾ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਹਿਯੋਗੀਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਸਾਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੰ 64 ਟ੍ਰਾਈਨਿਊਕਲੀਓਟਾਈਡਾਂ ਦਾ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਲੰਬੇ, ਪੂ ਪਾੱਲੀਰਿਬੋਨਿਊਕਲੀਓਟਾਈਡਾਂ ਦੇ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਆਰ ਐੱਨ. ਪਾੱਲੀਮਰੇਸ ਉੱਤਪ੍ਰੇਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਗਿਆਤ ਵਾਲੇ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਪਾੱਲੀਡੀਆੱਕਸੀ ਰਿਬੋਨਿਊਕਲੀਓਟਾਈਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀ ਆਰ. ਐੱਨ. ਏ. ਵਰਗੇ ਬਦਲਵੇਂ ਕ੍ਰਮ ਵਾਲੇ ਬਹੁਲਕ ਬਣਾ ਕੇ ਇਸ ਵਿਖਾਇਆ ਕਿ ਅਜਿਹੇ ਬਹੁਲਕ ਤੋਂ ਲਿਊਸੀਨ ਅਤੇ ਸੈਰੀਨ ਵਰਗੇ ਵ ਵਾਰੀ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਅਮੀਨੋ ਐਸਿਡਾਂ ਨਾਲ ਪਾੱਲੀਪੈਪਟਾਈਡ ਦਾ ਸੰਸ਼ਲੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਅਜਿਹੇ ਕਈ ਬਹੁਲਕਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰੇਖਣ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਖੁਰਾਣਾ ਨੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਜੈਨਿਟਿਕ ਭਾਸ਼ਾ ਇਕ ਨਿਰੰਤਰ ਲੜੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲ ਇਸ ਨੇ ਆਰ. ਐੱਨ. ਏ. ਦੁਆਰਾ ਭੇਜੀ ਗਈ ਸੂਚਨਾ ਪੜ੍ਹਨ ਵਾਲੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਇਆ । ਪਾੱਲੀਰਿਬੋਨਿਊਕਲੀਓਟਾਈਡਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਤ ਤੋਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਗਿਆ ਕਿ ਡੀ. ਐੱਨ. ਏ. ਵਿਚ ਨਿਊਕਲੀਓਟਾ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਤੋਂ ਇਕ ਆਰ. ਐੱਨ. ਏ. ਦੇ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰੋਟੀਨਾਂ ਅਮੀਨੋ ਐਸਿਡਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਪਤਾ ਲਗਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਵ. ਹੂ. ਇ. ਸਾ. 930; ਦੀ ਸੰਡੇ ਟ੍ਰਿਬਿਊਨ 6 ਜਨਵਰੀ, 19 ਮੈਕ. ਐਨ. ਵ. ਬਾ. 6 : 189

ਖੁਰੁਸਚੇਫ਼ ਨਿਕੀਤਾ ਸਰਜੀਵਿਚ : ਰੂਸ ਦੇ ਰਾਜਨੀਤੀਵਾਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਦਾ ਜਨਮ 17 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1894 ਕਾਲੀਨੋਵਕਾ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਪਿੰਡ ਕੁਰਸਕ ਰਾਜ ਵਿਚ ਯੂਕ

ਅਤੇ ਰੂਸ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਸਰਹੱਦੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਸੀ ।


ਖੁਰੁਸਚੇਫ਼ ਨਿਕੀਤਾ ਸਰਜੀਵਿਚ

ਖੁਰੁਸਚੇਫ਼ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦਾ ਮੌਕਾ ਮਿਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਤੋਂ ਹੀ ਪਹਿਲਾਂ ਆਜੜੀ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਵਿਚ ਮਜ਼ਦੂਰ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਜਾਣਾ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1917 ਦੀ ਰੂਸੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਸਮੇਂ ਇਹ ਯੁਜ਼ੋਵਕਾ (ਪਿਛੋਂ ਸਟਾਲਿਨੋ ਤੇ ਹੁਣ ਡੋਨੈਟਸਕ) ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ 'ਰੈਡ ਗਾਰਡਜ਼' ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਗਿਆ. ਸੰਨ 1918 ਵਿਚ ਇਹ 'ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ' ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1922 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਯੂਜ਼ੋਵਕਾ ਦੀ ਡੋਨੈਟਸ ਉਦਯੋਗਕ ਸੰਸਥਾ ਦੀ 'ਵਰਕਰਜ਼ ਫ਼ੈਕਲਟੀ' ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਵਿਦਿਆ ਮੁਕੰਮਲ ਕਰਨ ਦਾ ਮੌਕਾ ਮਿਲਿਆ । ਉਥੇ ਇਸ ਨੇ ਨਾ ਕੇਵਲ ਤਕਨੀਕੀ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚ 3 ਸਾਲ ਦਾ ਕੋਰਸ ਮੁਕੰਮਲ ਕੀਤਾ ਸਗੋਂ ਇਸ ਨੇ ਸਕੂਲ ਦੇ'ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਸੈੱਲ' ਦੇ ਸਕੱਤਰ ਵਜੋਂ ਵੀ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਕੋਰਸ ਮੁਕੰਮਲ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ ਯੂਜ਼ੋਵਕਾ ਵਿਚ ਪੂਰੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਕੰਮਾਂ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਸੰਨ 1927 ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪਦ ਮਿਲ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਯੂਕਰੇਨ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਦੀ ਦਸਵੀਂ ਕਾਂਗਰਸ ਦਾ ਡੈਲੀਗੇਟ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1931 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਸਕੋ ਦੇ ਇਕ ਬਰੋ ਵਿਚ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਸਕੱਤਰ ਅਤੇ ਪਾਰਟੀ ਦੀ ਮਾਸਕੋ ਕਮੇਟੀ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1932-34 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮਾਸਕੋ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਕੱਤਰ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ ਪਹਿਲੇ ਸਕੱਤਰ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1935 ਵਿਚ ਇਹ ਮਾਸਕੋ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਸਕੱਤਰ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਜਨਵਰੀ, 1938 ਵਿਚ ਸਟਾਲਿਨ ਨੇ ਰੂਸ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਗ਼ੈਰ ਰੂਸੀ ਗਣਤੰਤਰ, ਯੂਕਰੇਨ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਚੁਣਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਨੂੰ ਯੂਕਰੇਨ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਸਕੱਤਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਪੋਲਟ ਬਿਊਰੋ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਮਾਰਚ, 1939 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪੋਲਟ ਬਿਊਰੋ ਦੇ ਅੱਠ ਪੂਰੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਸਟਾਲਿਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਸੋਵੀਅਤ ਰਾਜ ਦੇ ਮਹਾਨ ਹਾਕਮਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਮੋਰਚਿਆਂ ਦੀ ਮਿਲਟਰੀ ਕੌਂਸਲ ਵਿਚ ਵੀ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1943 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਜਨਰਲ ਦਾ ਫ਼ੌਜੀ ਅਹੁਦਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਸਟਾਲਿਨ ਗਰਾਡ ਦੇ ਬਚਾਉ ਵਿਚ ਉੱਘਾ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕੀਤਾ ।

ਸੰਨ 1943 ਵਿਚ ਖੁਰੁਸਚੇਫ਼ ਨੇ ਯੂਕਰੇਨ ਵਿਚ ਪਾਰਟੀ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਅਮਲੇ ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਸੰਭਾਲ ਲਿਆ । ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਦਸੰਬਰ, 1947 ਤੱਕ ਇਹ ਯੂਕਰੇਨ ਵਿਚ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ ।

ਦਸੰਬਰ, 1949 ਵਿਚ ਖੁਰੁਸਚੇਫ਼ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਂਤਿਕ ਪਾਰਟੀ ਕਮੇਟੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਸਕੱਤਰ ਅਤੇ ਆਲ ਯੂਨੀਅਨ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਸਕੱਤਰੇਤ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਮਾਸਕੋ ਵਾਪਸ ਬੁਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ।

ਸਟਾਲਿਨ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਸਤੰਬਰ, 1953 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਸਕੱਤਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਜੁਲਾਈ, 1955 ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਐਨ. ਏ. ਬੁਲਗਾਨਿਨ ਦੇ ਨਾਲ ਜੈਨੇਵਾ ਸਿਖਰ ਸੰਮੇਲਨ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਇਆ ।

ਜੂਨ, 1957 ਵਿਚ ਕੇਂਦਰੀ ਕਮੇਟੀ ਦੀ ਮੀਟਿੰਗ ਵਿਖੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਪਦ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਆਪਣੇ ਵਿਰੋਧੀਆਂ ਨੂੰ ਕਮੇਟੀ ਵਿਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਮਾਰਚ, 1958 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚਲੇ ਹੋਰਾਂ ਪਦਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਦਾ ਪਦ ਵੀ ਸੰਭਾਲ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੂਸ ਦਾ ਇਕ ਤਾਕਤਵਰ ਹਾਕਮ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਨ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਨੇ ਬਦੇਸ਼ੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਨੂੰ ਨਜਿੱਠਣ ਲਈ ਸਰਗਰਮ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਹ ਦੋ ਵਾਰੀ ਪੀਕਿੰਗ ਅਤੇ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇਕ ਇਕ ਵਾਰੀ ਪੂਰਬੀ ਯੂਰਪ ਦੇ ਹੋਰ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਗਿਆ । ਸਤੰਬਰ, 1959 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਇਕ ਸਰਕਾਰੀ ਦੌਰਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਸ਼ਟਰ ਸੰਘ ਦੀ ਜਨਰਲ ਅਸੈਂਬਲੀ ਵਿਚ ਹਥਿਆਰ-ਬੰਦ ਮੀਟਿੰਗ ਨੂੰ ਸੰਬੋਧਨ ਕੀਤਾ । ਮਈ, 1960 ਵਿਚ ਖੁਰੁਸਚੇਫ਼ ਨੇ ਪੈਰਿਸ ਸਿਖ਼ਰ ਸੰਮੇਲਨ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । ਜੂਨ, 1961 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਜੌਹਨ ਐਫ਼. ਕੈਨੇਡੀ ਨੂੰ ਮਿਲ ਕੇ ਜਰਮਨੀ ਸਬੰਧੀ ਸੰਧੀ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਪਰੰਤੂ ਅਸਫ਼ਲ ਰਿਹਾ । 13 ਅਗਸਤ, 1961 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਬਰਲਨ ਕੰਧ ਉਸਾਰ ਕੇ ਕੈਨੇਡੀ ਦੀ ਜ਼ਿਦ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਅਕਤੂਬਰ, 1964 ਵਿਚ 70 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ, ਇਸ ਨੂੰ ਅਚਾਨਕ ਰੂਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪਦਾਂ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਏ. ਐੱਨ. ਕੋਸੀਜ਼ਿਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

11 ਸਤੰਬਰ, 1971 ਨੂੰ ਮਾਸਕੋ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13:355; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 794

ਖੁਲਦਾਬਾਦ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਰਾਜ ਵਿਚ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਔਰੰਗਾਬਾਦ ਦਾ ਇਕ ਕਸਬਾ ਹੈ ਜੋ ਔਰੰਗਾਬਾਦ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 20 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤਹ ਤੋਂ 833 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ, ਉਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਆਜ਼ਮਸ਼ਾਹ, ਆਸਫਸ਼ਾਹ (ਹੈਦਰਾਬਾਦ ਰਿਆਸਤ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ), ਨਾਸਰਜੰਗ, ਨਿਜ਼ਾਮਸ਼ਾਹ, ਮਲਕ ਅੰਬਰ ਅਤੇ ਕਈ ਮੁਸਲਮਾਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ਕੀਰਾਂ ਦੇ ਮਕਬਰੇ ਹਨ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਸਥਾਨ ਦਾ ਨਾਂ ਰੌਜ਼ਾ ਸੀ ਪਰੰਤੂ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਦਾ ਨਾਂ ਖੁਲਦਾਬਾਦ ਪੈ ਗਿਆ ਕਿਉਂਕਿ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਨੂੰ ਖੁਲਦਮਕਾਨ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੀ ਉੱਚ-ਸਮ ਭੂਮੀ ਉੱਤੇ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਹਿੰਦੂ ਸ਼ਹਿਰ ਬੁੱਦਰਾਵੰਤੀ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਸਥਿਤ ਹਨ । ਇਥੇ ਖੁਲਦਾਬਾਦ ਤਅੱਲੁਕੇ ਦੇ ਦਫਤਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਡਾਕ-ਘਰ, ਇਕ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਇਕ ਪੁਲਿਸ ਸਟੇਸ਼ਨ ਹੈ । ਇਹ ਸਿਹਤ ਵਰਧਕ ਸਥਾਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 9,192 (1991)

20° 1′ ਉ. ਵਿਥ.; 75 °12′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:350, ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:285

ਖੁਲਨਾ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ- ਬੰਗਲਾ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਜੈਸੋਰ ਵਿਚੋਂ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਰਕਬਾ 12,049 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (4652 ਵ. ਮੀਲ) ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 43,53,185 (1981) ਹੈ । ਇਹ ਪੂਰੇ ਦਾ ਪੂਰਾ ਇਕ ਜਲੌੜ੍ਹੀ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜਾਲ ਵਿਛਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਮਧੂਮਤੀ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਦਰਿਆ ਗਾਦ ਨਾਲ ਭਰੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸਾ ਉੱਚਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸਾ ਦਲਦਲੀ ਹੈ ਜੋ ਸੁੰਦਰਬਨ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਖੇਤੀ-ਬਾੜੀ ਕਰਨੀ ਅਸੰਭਵ ਹੈ । ਸਥਾਈ ਵਸੋਂ ਇਥੇ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਚੌਲ, ਤੇਲਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਅਤੇ ਪਟਸਨ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਸਨਅਤਾਂ ਵਿਚ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ, ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨਾ ਅਤੇ ਖਜੂਰ ਦਾ ਸ਼ੀਰਾ ਬਣਾਉਣਾ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਖੁਲਨਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਨੂੰ ਗੰਗਾ-ਕੋਬਦਕ ਸਿੰਜਾਈ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਲਾਭ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 :336

ਖੁਲਨਾ : ਸ਼ਹਿਰ - ਬੰਗਲਾ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਮੰਡਲ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਰਾਜਸ਼ਾਹੀ ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਪਰੰਤੂ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ 1960 ਵਿਚ ਬਣੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਨਵੇਂ ਮੰਡਲ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਦਰਿਆ ਭੈਰਬ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਲਕੱਤੇ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 123 ਕਿ. ਮੀ. ਪੂਰਬ-ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਹੈ । ਖੁਲਨਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਦਰਿਆਈ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜੋ ਸਟੀਮਰਾਂ ਅਤੇ ਰੇਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬੰਗਲਾ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪੰਜ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਕਾਜ਼ੀ ਬੱਚਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸ਼ਿਪਯਾਰਡ ਅਤੇ 29 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨਵੀਂ ਚਲਨਾ ਬੰਦਰਗਾਹ ਕਾਰਨ ਖੁਲਨਾ ਦੇ ਦਰਿਆਈ ਵਪਾਰ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੁੰਦਰਬਨ ਜੰਗਲ ਦੀ ਉਪਜ ਨੇ ਖੁਲਨਾ ਨੂੰ ਸਨਅਤੀ ਕੇਂਦਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਸਨਅਤਾਂ ਵਿਚ ਅਖ਼ਬਾਰੀ ਕਾਗਜ਼, ਦੀਆ ਸਲਾਈ ਦੀਆਂ ਫ਼ੈਕਟਰੀਆਂ ਅਤੇ ਪਟਸਨ, ਸੂਤੀ ਕੱਪੜੇ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦੀਆਂ ਮਿੱਲਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 545,849 (1991)

22° 48′ ਉ. ਵਿਥ; 89° 33′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 336

ਖੁਜ਼ਿਸਤਾਨ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ-ਪੱਛਮੀ ਈਰਾਨ ਵਿਚ ਇਕ ਓਸਤਾਨ (ਪ੍ਰਾਂਤ) ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਅਰਬਸਤਾਨ ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਖਾੜੀ ਫ਼ਾਰਸ ਦੇ ਸਿਰੇ ਉਪਰ ਸਥਿਤ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਰਕਬਾ ਲਗਭਗ 66,532 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 2,681,978 (1991) ਹੈ । ਤੇਲ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਲਈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਖੁਜ਼ਿਸਤਾਨ ਮੀਜ਼ੋਪੋਟਾਮੀਆਈ ਮੈਦਾਨ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸੰਘਣੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਾਲੇ ਜ਼ੈੱਗਰੋਸ ਪਰਬਤ ਸਥਿਤ ਹਨ ਅਤੇ ਕਾਰੂਨ ਤੇ ਕਾਰਕੈ ਕੂਰ ਵਰਗੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਦਰਿਆ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੀ ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਇਥੋਂ ਦੀ ਅੱਧ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਬਾਦੀ ਅਰਬੀ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਹੈ ਜੋ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੇ ਬਖ਼ਤਿਆਰੀ ਤੇ ਲੁਰ ਕਬੀਲੇ ਦੇ ਲੋਕੀ ਹਨ, ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਈਰਾਨੀ ਲੋਕ ਵੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਖੁਜ਼ਿਸਤਾਨ (ਖੂਜ਼ਾਂ ਦਾ ਦੇਸ਼) ਅੰਜੀਲੀ ਈਲਾਸ (ਬਾਬਲ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਰਾਜ) ਦਾ ਮੱਧ ਸੀ ਜੋ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸੂਸਿਆਨਾ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਵਾਪਰ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ। ਆਹਵਾਜ਼ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਾਂਤਿਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਸੰਨ 1908 ਤੋਂ ਇਥੇ ਤੇਲ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਨੰਬਰ ਦਾ ਉਦਯੋਗ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ । ਦੈਜ਼ੱਫੁਲ ਦਰਿਆ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਉੱਤੇ 1962 ਵਿਚ ਦੈਜ ਡੈਮ ਮੁਕੰਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ 1,20,000 ਹੈਕਟੇਅਰ ਭੂਮੀ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

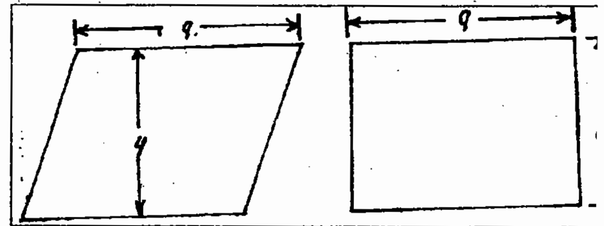
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:796

ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ-ਮਿਣਤੀਆਂ : ਇਹ ਵਿਹਾਰਕ ਗਣਿਤ ਦੀ ਉਹ ਸ਼ਾਖ਼ਾ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਸਤ੍ਹਾਵਾਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਠੋਸਾਂ ਦਾ ਆਇਤਨ ਮਿਣਨ ਦਾ ਗਿਆਨ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਨਿਰਸੰਦੇਹ ਪੂਰਵ ਇਤਿਹਾਸਕ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਭਿਆਤਾਵਾਂ ਦੌਰਾਨ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਇਮਾਰਤਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅੰਦਾਜ਼ੇ ਨਾਲ ਲੰਬਾਈ ਮਾਪਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪਈ । ਉਹ ਲੋਕ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਵੰਡ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਆਇਤਨ ਆਦਿ ਵੀ ਅੰਦਾਜ਼ੇ ਨਾਲ ਹੀ ਮਾਪਦੇ ਸਨ । ਕੋਈ 2000 ਈ. ਪੂ. ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਮੀਜ਼ੋਪੋਟੇਮੀਅਨ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਪੁਰਾਤਤ੍ਵੇਤਾਵਾਂ ਨੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਸਿੱਲਾਂ ਧਰਤੀ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ, ਕੰਮ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚੇ ਪੱਧਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਸਿੱਲਾਂ ਭਾਰਾਂ ਅਤੇ ਮਿਣਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ । ਹੋਰ ਸਿਲਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ 2000 ਤੋਂ 1600 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਸੁਮੇਰ ਅਤੇ ਬਾਬਲ ਵਾਸੀਆਂ ਨੂੰ ਆਇਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਕੱਢਣ ਦੇ ਆਮ ਅਸੂਲਾਂ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਸੀ । ਉ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਤਿਕੋਨਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫ਼ਲ ਅਤੇ ਆਇਤਾਕਾਰ ਸਮਾਂਤ ਛੇਫਲਕ (ਪੈਰਲੈਲਪਾਈਪਡ) ਦਾ ਆਇਤਨ ਕੱਢਣ ਤੋਂ ਵੀ ਜਾਣੂੰ ਸਨ । ਉ ਹੀ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਮਿਸਰ ਵਾਸੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸ੍ਰੀ ਪੱਤਰ ਦੇ ਡੰਡਲਾਂ ਨਾਲ ਬਣਾ ਕਾਗਜ਼ਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਓਨੀ ਤਰੱਕੀ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਬਾਬਲ ਅਤੇ ਮਿਸਰ ਵਾਸੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਖੇਤਰਫਲ ਅ ਆਇਤਨ ਮਿਣਤੀਆਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਢੰਗ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਸਨ । ਉਦਾਹਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਉਹ π ਦਾ ਮੁੱਲ ਅੰਦਾਜ਼ੇ ਨਾਲ 3 ਮੰਨਦੇ ਸਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੰ ਦਸ਼ਮਲਵਾਂ ਤੱਕ ਅਸਲ ਮੁੱਲ 3.141 59 ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਸਰ ਵਾਸੀ ਇ ਸਾਧਾਰਣ ਚਾਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਵਾਲੇ ਚਿੱਤਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਕੱਢਣ ਲਈ ਗ਼ਲ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ ਵਰਤਦੇ ਸਨ ।

ਲੰਬਾਈਆਂ ਦੀ ਮਿਣਤੀ - ਖੇਤਰਫ਼ਲਾਂ ਅਤੇ ਆਇਤਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਮਿਣਤੀਆਂ ਆਖ਼ਰਕਾਰ ਲੰਬਾਈਆਂ ਦੀਆਂ ਮਿਣਤੀਆਂ ਉ ਨਿਰਭਰ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਕਿਸੇ ਆਇਤ ਦਾ ਖੇਤਰਫ਼ ਆਧਾਰ ਅਤੇ ਉਚਾਈ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਲ ਇੰਚ. ਸੈ. ਮੀ., ਮੀਲ ਜਾਂ ਕਿ. ਮੀ. ਇਕਾਈ ਵਰਤਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਬੀਤੇ ਯੁ ਵਿਚ ਕਈ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਹੁਣ ਵਰ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਹਨ ।

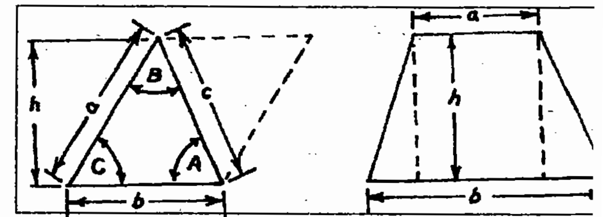
ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਕਈ ਵਾਰੀ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਰੂਲਰ, ਟੇਪ ਜਾਂ ਕੈਲੀਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਈ ਸਮਤ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਠੋਸਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਆਇਤਨ ਉਚਿਤ ਫ਼ਾਰਮੂਲੇ ਲ ਕੇ ਕੱਢੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਸਮਤਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫ਼ਲ - ਬੇਸਿਕ ਖੇਤਰਫ਼ ਇਕ ਆਇਤ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਖੇਤਰਫ਼ਲ, ਆਧਾਰ ਅਤੇ ਉਚਾਈ ਗੁਣਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ $A = bh$



ਆਇਤ ਚਿੱਤਰ 1 ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ

ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਲਈ ਵੀ ਇਹੋ ਫ਼ਾਰਮੂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਉਚਾਈ ਦੀ ਥਾਂ ਚਿੱਤਰ (1)ਵਾਂਗ ਅਵਲ (ਐਲਟੀਚਿਊਡ) ਲਿਆ ਜਾਵੇ । ਕਿਉਂਕਿ ਤਿਕੋਣ ਨੂੰ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਚਤੁਰ ਦਾ ਅੱਧ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਲਈ



ਤਿਕੋਣ ਚਿੱਤਰ 2 ਅਸਮਾਨਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ

bh ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ b ਅਧਾਰ ਹੈ ਅਤੇ h ਅਵਲੰਬ (ਚਿੱਤਰ (2) ਵਿਚ ਬਿੰਦੂ ਅੰਕਿਤ ਰੇਖਾਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ)

ਤਿਕੋਣ ਲਈ ਕਈ ਹੋਰ ਹੋਰ ਫ਼ਾਰਮੂਲੇ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ $\frac{1}{2}ab \sin C$, $\frac{1}{2}bc \sin A$, $\frac{1}{2}ac \sin B$,

ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਾਰਮੂਲਿਆਂ ਵਿਚ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ $\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$

ਜਿੱਥੇ $s = \frac{1}{2}(a+b+c)$ ਹੈ ।

ਇਥੇ a, b ਅਤੇ c ਤਿਕੋਣ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਭੁਜਾਵਾਂ ਹਨ ਅਤੇ A,B,C ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਵਾਲੇ ਕੋਣ ਹਨ ।

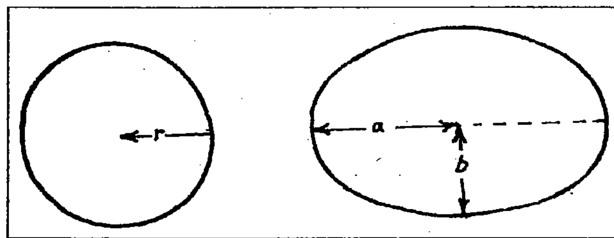
ਜੇ ਕਿਸੇ ਅਸਮਾਨਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਨੂੰ ਦੋ ਤਿਕੋਣਾਂ ਅਤੇ ਇਕ ਆਇਤ ਦਾ ਜੋੜ ਮੰਨਿਆ ਜਾਵੇ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ (2) ਵਿਚ ਬਿੰਦੂ ਅੰਕਿਤ ਰੇਖਾਵਾਂ ਨਾਲ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ) ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਕੱਢਣ ਦਾ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਰਥਾਤ $\frac{1}{2}b(a+b)$

ਜਿੱਥੇ a ਅਤੇ b ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਭੁਜਾਵਾਂ ਹਨ ਅਤੇ h ਅਵਲੰਬ (ਉਚਾਈ) ਹੈ । ਸਮ ਬਹੁਭੁਜ ਨੂੰ ਤਿਕੋਣਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣਿਆ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਚਿੱਤਰ (3) ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਬਿੰਦੂ ਅੰਕਤ ਰੇਖਾਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇੱਥੇ a ਇਕ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, n ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ, r ਅੰਦਰੂਨੀ ਦਾਇਰੇ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਅਤੇ ਜ ਸੀਮਾਬੱਧ ਦਾਇਰੇ ਦਾ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਹੈ । ਬਹੁਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਤਿਕੋਣਮਿੱਤਈ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:-

ਚਿੱਤਰ 3. ਸਮ ਬਹੁਭੁਜ

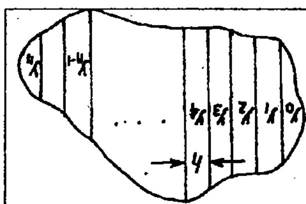
$$\frac{1}{4} ra^2 \cot \frac{180°}{n} = nr^2 \tan \frac{180°}{n} = \frac{1}{2} nR^2 \sin \frac{360°}{n}$$

ਵਕ੍ਰਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਕੱਢਣਾ ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰਫਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਵੱਖਰਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਖੇਤਰਫਲ ਕੱਢਣ ਲਈ ਕੈਲਕੂਲਸ (ਕਲਨ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਵਕਰਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਵਾਲੇ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਫਲਾਂ ਵਿਚ ਦਾਇਰਾ ਅਤੇ ਇਲਿਪਸ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ 4) ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਾਈ (π) ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾਇਰੇ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਪਾਈ πr^2 ਅਤੇ ਇਲਿਪਸ ਦਾ πab ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇੱਥੇ r ਦਾਇਰੇ ਦਾ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਅਤੇ a ਤੇ b ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਇਲਿਪਸ ਤੇ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਲਘੂ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਹਨ।



ਦਾਇਰਾ ਚਿੱਤਰ 4 ਇਲਿਪਸ

ਇਥੇ ਇਕ ਗੱਲ ਬੜੀ ਦਿਲਚਸਪ ਹੈ ਕਿ ਇਕ ਦਾਇਰੇ ਦਾ ਘੇਰਾ $2\pi r$ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਘੇਰਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੈਲਕੂਲਸ ਵਿਚ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਕਿਸੇ ਅਲਜਬਰਈ ਜਾਂ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਦਰਸਾਇਆ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦਾ ।

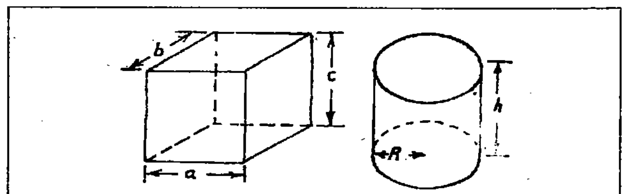


ਚਿੱਤਰ 5. ਅਨਿਯਮਿਤ ਖੇਤਰ

ਭਾਵੇਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸਮਤਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਇਕ ਸਿੱਧੇ ਅਲਜਬਰਈ ਜਾਂ ਤਿਕੋਣਮਿਤਈ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲੱਭਣੇ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹਨ, ਫਿਰ ਵੀ ਕਈ ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਢੰਗਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇਕ ਢੰਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਖੇਤਰਫਲ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਜੇਕਰ ਸਮਤਲ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਇਕੋ ਜਿਤਨੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਅਤੇ $y_0, y_1, y_2 - - y_n$ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੀਆਂ n ਸਮਾਂਤਰ ਕਾਰਡਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇ (ਚਿੱਤਰ 5) ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਾਂਝਾ ਫ਼ਾਸਲਾ h ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਮਲੰਬੀ ਨਿਯਮ ਦੁਆਰਾ ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਖੇਤਰਫਲ $h(\frac{1}{2} y_0 + y_1 + y_2 + y_3 + ------ + y_{n-1} + \frac{1}{2} y_n)$ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਕ ਹੋਰ ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਢੰਗ ਸਿੰਪਸਨ ਦਾ ਨਿਯਮ ਅਰਥਾਤ $\frac{1}{3}h(y_0 + 4y_1 + 2y_2 + 4y_3 + 2y_4 + --4y_{n-1} + y_n)$ ਹੈ । ਇੱਥੇ n ਜ਼ਰੂਰ ਹੀ ਜਿਸਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਆਇਤਨ ਅਤੇ ਸਤ੍ਹਈ ਖੇਤਰਫਲ- ਆਇਤਨਾਂ ਅਤੇ ਸਤ੍ਹਈ ਖੇਤਰਫਲਾਂ ਲਈ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਸੁਵਿਧਾ ਲਈ ਆਇਤਨ ਵਸਤੇ V ਸ਼ਬਦ ਅਤੇ ਸਤ੍ਹਈ ਖੇਤਰਫਲ ਲਈ S ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ । ਪਹਿਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਬੇਸਿਕ ਖੇਤਰਫਲ ਆਇਤ ਲਈ ਹੈ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੇਸਿਕ ਆਇਤਨ ਆਇਤਾਕਾਰ



ਆਇਤਾਕਾਰ ਸਮਾਂਤਰ ਛੇਫਲਕ ਚਿੱਤਰ 6 ਲੰਬ ਚੱਕਰੀ ਸਿਲਿੰਡਰ

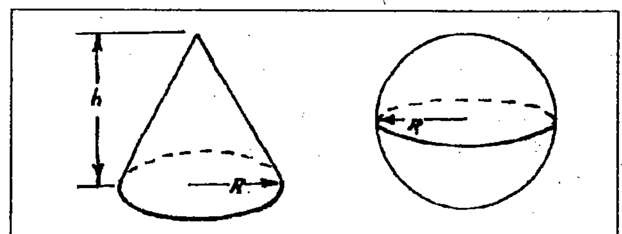
ਸਮਾਂਤਰ ਛੇਫਲਕ ਲਈ ਹੈ, ਜਿਸ ਲਈ a,b ਅਤੇ c ਭੁਜਾਵਾਂ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ 6)

ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ:-

$V = abc$, $S = 2(ab + ac + bc)$

ਲੰਬਚੱਕਰੀ ਸਿਲਿੰਡਰ ਜਿਸ ਦੀ ਉਚਾਈ h ਅਤੇ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ R ਹੋਵੇ, ਉਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਫਿਰ π ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ (ਚਿੱਤਰ 6) ।

$V = \pi R^2 h, S = 2\pi Rh$ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੰਬ ਚੱਕਰੀ ਕੋਨ ਜਿਸ ਦੀ ਉਚਾਈ h ਅਤੇ ਅਰਧ-ਵਿਆਸ R ਹੋਰੇ (ਚਿੱਤਰ 7) ਲਈ $V = \frac{1}{3}\pi R^2 h.$, $S = \pi R \sqrt{R^2 + h^2}$ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰ 7 ਵਿਚ ਵਿਖਾਏ R ਅਰਧ-ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਗੋਲੇ ਲਈ



ਲੰਬ ਚੱਕਰੀ ਕੋਨ ਚਿੱਤਰ .7 ਗੋਲਾ

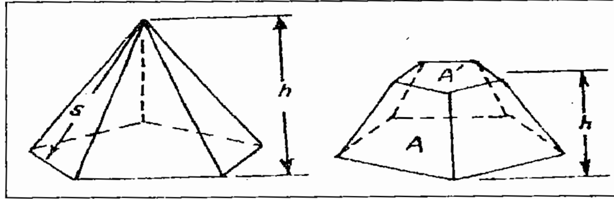
$V = \frac{4}{3}\pi R^3, S = 4\pi R^2$

ਸਮ ਪਿਰਾਮਿਡ (ਚਿੱਤਰ 8) ਚੱਕਰੀ ਕੋਨ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ, ਅੰਤਰ ਕੇਵਲ ਇੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਆਧਾਰ ਚੱਕਰ ਦੀ ਥਾਂ ਸਮ ਬਹੁਭੁਜ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਦੇ ਆਧਾਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਉਪ੍ਰੋਕਤ ਦੱਸੇ ਸਮਤਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲਾਂ ਦੇ ਫ਼ਾਰਮੂਲਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ V= ¼(ਆਧਾਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ)h

S= (ਆਧਾਰ ਦਾ ਪੈਰੀਮੀਟਰ)s, ਜਿੱਥੇ h ਪਿਰਾਮਿਡ ਦੀ ਉਚਾਈ ਅਤੇ s ਇਸ ਦੀ ਤਿਰਛੀ ਉਚਾਈ ਹੈ ।

ਸਾਡਾ ਅੰਤਮ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ ਪਿਰਾਮਿਡ ਦੇ ਫ਼੍ਰਸਟਰਮ (ਚਿੱਤਰ 8) ਦੇ ਆਇਤਨ ਲਈ ਹੈ । ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਮਿਸਰ ਵਾਸੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਜਟਿਲ

ਫ਼ਾਰਮੂਲੇ (ਜਿਥੇ ਆਧਾਰ ਵਰਗ ਹੁੰਦਾ ਸੀ) ਦਾ ਪਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਹ ਇਸ ਦੀ



ਸਮ ਪਿਰਾਮਿਡ ਚਿੱਤਰ 8 ਪਿਰਾਮਿਡ ਦਾ ਛਿੰਨ-ਅੰਸ਼ (ਫ੍ਰਸਟਰਮ)

ਵਰਤੋਂ ਉਦੋਂ ਕਰਦੇ ਸਨ ਜਦੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਰਲ ਠੋਸਾਂ ਦਾ ਆਇਤਨ ਕੱਢਣ ਲਈ ਗ਼ਲਤ ਫ਼ਾਰਮੂਲਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਸੀ ਜਾਂ ਫਿਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਕੋਈ ਵੀ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ ਨਹੀਂ ਸੀ ਹੁੰਦਾ । ਇਹ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ:-

$$V = 1/3(A + A' + \sqrt{AA'})^h$$

ਜਿਥੇ A ਫ੍ਰਸਟਰਮ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਅਧਾਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਹੈ, A' ਉਪਰਲੇ ਆਧਾਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਹੈ ਅਤੇ h ਫ੍ਰਸਟਰਮ ਦੀ ਉਚਾਈ ਹੈ।

ਸਮਤਲ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਸਰਲ ਠੋਸਾਂ ਦੇ ਆਇਤਨਾਂ ਜਾਂ ਸਤ੍ਹਈ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਵੀ ਸਿੱਧੇ ਫ਼ਾਰਮੂਲਿਆਂ ਨਾਲ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗ ਸਕਦਾ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 15 :164; ਐਨ. ਅਮੈ. 18 : 638

ਖੇਤਰੀ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਾਜਸਥਾਨ ਰਾਜ ਵਿਚ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਜੈਪੁਰ ਦਾ ਇਕ ਕਸਬਾ ਹੈ ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਖੇਤਰੀ ਰਾਜਿਆਂ ਦਾ ਨਿਵਾਸ ਸਥਾਨ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਦ੍ਰਿਸ਼ਮਈ ਕਸਬਾ, ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਜੈਪੁਰ ਤੋਂ 128 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਨਗਰ ਬਹੁਤ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਇਕ ਕਿਲਾ ਵੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਆਸ ਪਾਸ ਤਾਂਬੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਹਨ । ਸਕੂਲ, ਹਸਪਤਾਲ ਅਤੇ ਤਾਰ-ਘਰ ਵਰਗੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਵੀ ਇਥੇ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 8,670 (1971)

28° 00′ ਉ. ਵਿਥ.; 75° 47′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 :359; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 :276

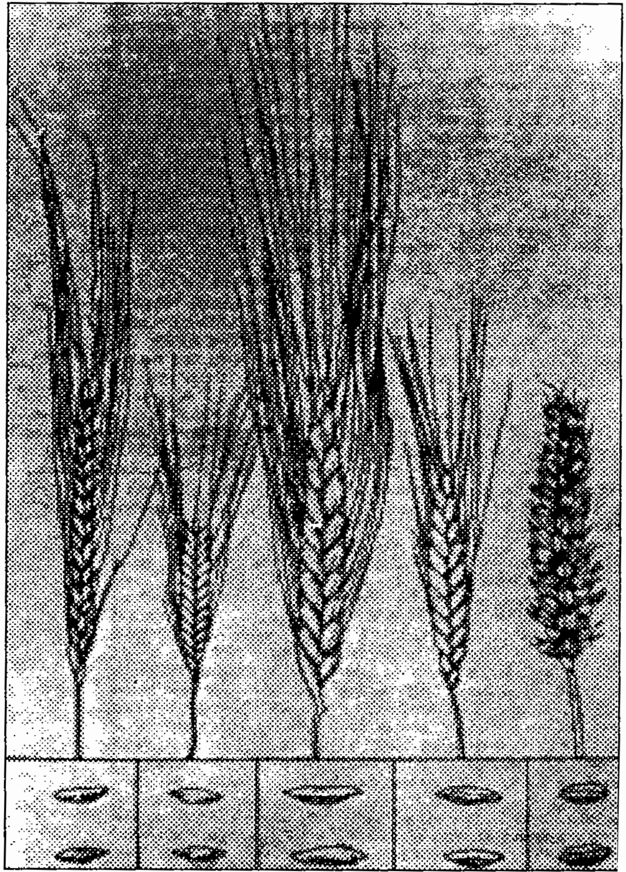
ਖੇਤੀਬਾੜੀ : ਪੂਰਵ ਇਤਿਹਾਸਕ ਕਾਲ ਤੋਂ ਆਧੁਨਿਕ ਸਮੇਂ ਤਕ ਮਨੁੱਖ ਦੀਆਂ ਮੁਢਲੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਰੋਟੀ, ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਮਕਾਨ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਧੰਦੇ ਤੋਂ ਹੀ ਪੂਰੀਆ ਹੁੰਦੀਆਂ ਆਈਆਂ ਹਨ । ਉਦਯੋਗੀਕਰਨ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕ ਅੱਜ ਵੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਪੁਰਾਤਨ ਖੇਤੀਬਾੜੀ

ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਮਨੁੱਖੀ ਵਿਕਾਸ ਚਾਰ ਪੜਾਵਾਂ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਜਾਪਦਾ ਹੈ:-

1. ਜੰਗਲੀ ਪੜਾਅ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਮਨੁੱਖ ਸ਼ਿਕਾਰ ਆਦਿ ਖੇਡ ਕੇ ਹੀ ਪੇਟ ਭਰਦੇ ਸਨ (2) ਆਜੜੀ ਜਾਂ ਟੱਪਰੀਵਾਸ ਪੜਾਅ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖ ਨੇ ਕੁਝ ਜਾਨਵਰਾਂ ਨੂੰ ਪਾਲਤੂ ਬਣਾਇਆ ਹੋਵੇਗਾ (3) ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪੜਾਅ ਅਤੇ (4) ਸਭਿਅਤਾ ਦਾ ਆਰੰਭ ।

ਬਨਸਪਤੀ, ਪੁਰਾਤੱਤਵ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਣੀ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਇਸ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਵਿਚ ਰੁੱਝੇ ਹੋਏ ਹਨ ਕਿ ਮਨੁੱਖ ਨੇ ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਬਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਦੋਂ ਅਤੇ ਕਿਥੇ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਦਾ ਕਿੱਤਾ ਅਪਣਾਇਆ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਨਿਯਮਿਤ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਉਗਾਉਣ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਨੂੰ ਪਾਲਤੂ ਬਣਾਉਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਰੂਪ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਇਸ ਤੱਥ ਨੂੰ ਆਧਾਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕੁਝ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦੀ ਇਹ ਪੇਸ਼ੀਨ ਗੋਈ ਹੈ ਕਿ ਨਿਕਟ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਅਨਾਜ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਥਾ ਕੋਈ 9000-7000 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ । ਇਸ ਬਾਰੇ ਵੀ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਆਈਨ ਕਾਰਨ ਕਣਕ (Triticum monococcum), ਐਮਰ ਕਣਕ (T. dicoccum) ਅਤੇ ਜੌਂ (Hordeumvulgare) ਲਗਭਗ 7000 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਰਾਕ ਅਤੇ ਈਰਾਨ ਦੀ ਸੀਮਾ ਤੇ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ।



ਚਿੱਤਰ 1: ਜੰਗਲੀ ਅਤੇ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਕਣਕਾਂ (ਖੱਬੇ ਤੋਂ ਸੱਜੇ) ਜੰਗਲੀ ਆਈਨ ਕਾਰਨ, ਆਈਨ ਕਾਰਨ, ਜੰਗਲੀ ਐਮਰ, ਐਮਰ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੀ ਕਣਕ

ਸਮਾਂ ਪਾ ਕੇ ਮਨੁੱਖ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨਾਲ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨੀਆਂ ਪਈਆਂ । ਹੁਣ ਕਾਫ਼ੀ ਦੇਰ ਤੱਕ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਘਰ, ਸੰਦ ਜਿਵੇਂ ਮੁੰਗਲੀ, ਉਖਲੀ, ਚੱਕੀ ਆਦਿ ਜੋ ਕਈ ਵਿਰਲੇ ਵਿਰਲੇ ਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲੇ ਹਨ, ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਆਉਣ ਲਗ ਪਏ । ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਪੱਥਰ ਯੁੱਗ ਵਿਚ ਵੀ ਪਿੰਡ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚੋਂ ਰੂਸ ਵਿਚ ਮੇਜ਼ੀਨ ਇਜ਼ਰਾਈਲ ਵਿਚ ਮਲਾਹਾ ਅਤੇ ਤੁਰਕੀ ਵਿਚ ਸੁਬਰਡ ਦੇ ਨਾਂ ਵਰਣਨਯੋਗ ਹਨ ।

ਪੁਰਾਤਨ ਸਭਿਆਤਾਵਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਬਾਰੇ ਕਾਫ਼ੀ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਸੁਮੇਰੀਅਨ ਸਭਿਅਤਾ ਵਿਚ ਜੌਂ, ਕਣਕ, ਸਣ, ਸੇਬ ਅਲੂਚਾ ਅਤੇ ਅੰਗੂਰ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਉਪਜ ਦ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਪੁਜਾਰੀਆਂ, ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਜ਼ਿਮੀਂਦਾਰਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਘੋੜੇ ਅਤੇ ਬਲਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭੋਂ ਵਾਹੁਣ ਅਤੇ ਭਾਰ ਢੋਣ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਨੀਲ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਵੀ 5000 ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਚੌਥਾਈ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਅਲ-ਫਾਇਅਮ ਦੇ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਭੇਡਾਂ, ਬੱਕਰੀਅ ਅਤੇ ਸੂਰ ਆਦਿ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਥੇ ਕਣਕ (ਐਮਰ) ਜੌਂ, ਸਣ ਆਦਿ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਸਣ ਨੂੰ ਬੁਣਕੇ ਲਿਨਨ ਕੱਪੜਾ ਬਣਾਇਅ ਜਾਣ ਲਗ ਪਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਸੁਚੱਜੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਢੰਗਾਂ, ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਪੋਲਟਰੀ ਆਦਿ ਦੇ ਵੀ ਸਬੂਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹ ਮੀਸੋ-ਅਮੈਰਿਕਾ ਅਤੇ ਪੀਰੂ ਵਿਚ ਵੀ ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਕਈ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਜਿਵੇਂ ਮੱਕੀ, ਆਲੂ, ਟਮਾਟਰ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਕੁ

ਜਾਨਵਰਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਪਾਲਤੂ ਬਣਾ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਦੁੱਧ, ਮੀਟ ਅਤੇ ਉੱਨ ਆਦਿ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੇ ਵੀ ਪ੍ਰਮਾਣ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਪੁਰਾਤਨ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ- ਰੂਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਭੂਗੋਲ ਵੇਤਾ ਵੇਵੀਲੋਵ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਸੀ ਕਿ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ, ਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਮੂਲ ਭੰਡਾਰ ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਚੀਨ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਕੁਲ ਮਿਲਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਅੱਧ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ । ਉਸ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਚੀਨ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰੀ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕੇ ਅਤੇ ਘਾਟੀਆਂ ਵਿਚ ਦੁਨੀਆਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਅਤੇ ਵੱਡੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਕਣਕ, ਝੋਨਾ ਅਤੇ ਕੁਝ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ, ਬਾਜਰਾ, ਮੱਕੀ, ਜੌਂ, ਚੁਕੰਦਰ, ਮੂੰਗਫਲੀ, ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ । ਪਹਿਲੀ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਖਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸੁਧਾਰਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦਾ ਕੌਮੀਕਰਨ ਕਰਨ ਤੇ ਵੀ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਸੁਚੱਜੇ ਸਿੰਜਾਈ ਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਵੀ ਹੋਇਆ । ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਖੇਤੀ ਸੰਦਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਇਨਕਲਾਬੀ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ । ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਦੋ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ ।

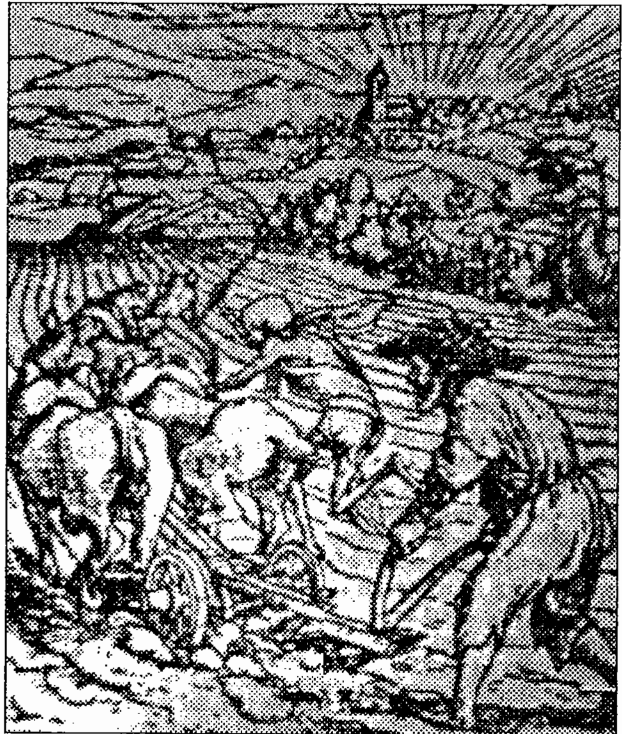
ਭਾਰਤੀ ਉਪ-ਮਹਾਂਦੀਪ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ- ਚੌਲ ਦੱਖਣ, ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਦੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਖ਼ਾਸ ਭੋਜਨ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧ ਚੌਲ ਪੈਦਾ ਕਰਕੇ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਨੂੰ ਧਨੀ ਬਣਾਇਆ ਹੈ । ਕਮਾਦ, ਦਾਲਾਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਅੰਬ ਵਰਗੇ ਊਸ਼ਨ ਖੰਡੀ ਫ਼ਲ ਵੀ ਇਸ ਮਹਾਂਦੀਪ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਉਤਪੰਨ ਹੋਏ । ਈਸਾ ਦੇ ਜਨਮ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਹਜ਼ਾਰਵੇਂ ਸਾਲ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਮਹਿੰਜੋਦਾੜੋ ਅਤੇ ਹੜੱਪਾ ਦੇ ਸਥਾਨਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲੇ ਸਬੂਤਾਂ ਤੋਂ ਜ਼ਾਹਿਰ ਹੈ ਕਿ ਸਿੰਧ ਦਰਿਆ ਦੇ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਸੰਗਠਿਤ ਤੇ ਚੰਗੀ ਸਭਿਅਤਾ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕਣਕ ਦੀ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਸੀ ਅਤੇ ਖਜੂਰ, ਤੌਲ, ਮਟਰ ਅਤੇ ਅਲਸੀ ਆਦਿ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਈਸਾ ਦੇ ਜਨਮ ਤੋਂ ਇਕ ਹਜ਼ਾਰਵੇਂ ਸਾਲ ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਪਠਾਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਕ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ਾਲ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਚ ਆਏ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਦਾ ਨਾਂ ਗੰਗਾ ਦਾ ਮੈਦਾਨ ਸੀ । ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੰਡੋ ਆਰੀਅਨ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਹਮਲਿਆਂ ਕਾਰਨ ਹੜੱਪਾ ਖੇਤਰ ਦੀ ਤਬਾਹੀ ਹੋ ਗਈ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਹ ਲੋਕ ਧੁਰ ਅੰਦਰ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਵਿਚ ਦਾਖਲ ਹੋ ਗਏ ਹੋਣ । ਆਰੀਅਨ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਆਉਣ ਨਾਲ ਘੋੜੇ, ਸਿੱਕੇ, ਬ੍ਰਹਮੀ ਲਿਪੀ ਅਤੇ ਵੈਦਿਕ ਸਾਹਿਤ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਆ ਗਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਢੰਗਾਂ, ਸੰਦਾਂ ਆਦਿ ਦਾ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ । ਹਲ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਰਿਗਵੇਦ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਚੌਲ ਇਥੋਂ ਦੀ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਸੀ । ਖੁਰਾਕ ਵਿਚ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਮਾਸ ਦਾ ਵੀ ਜ਼ਿਕਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਭੋਂ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਕ ਸਾਲ ਵਿਚ ਦੋ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਸਨ । ਕੁਝ ਹੋਰ ਸੋਮਿਆਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਭੋਂ ਅਤੇ ਰੁੱਤਾਂ ਨੂੰ ਸ਼੍ਰੇਣੀਵੰਡ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਸਬੰਧੀ ਮੌਸਮ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਉਸ ਵਕਤ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਉਦਾਹਰਣ ਸੁਦਰਸ਼ਨ ਝੀਲ ਹੈ ਜੋ ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਕ ਬਣਾਉਟੀ ਡੈਮ ਬਣਾ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਵਿਚ ਨਾਲੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਸਨ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮੁਗਲ ਸਲਤਨਤ ਦੇ ਸ਼ਿਖਰ ਤੇ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਤਾਕਤਾਂ ਦੇ ਆ ਜਾਣ ਨਾਲ ਵਪਾਰਕ ਆਰਥਿਕਤਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਵਪਾਰ ਕਾਰਨ ਉੱਨਤ ਰਹੀ ਸੀ ਪਰ ਆਰੀਆ ਕਾਲ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਚ ਕੰਮ ਆਉਂਦੇ ਸੰਦਾਂ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਇਨਕਲਾਬ ਨਹੀਂ ਸੀ ਆਇਆ। ਕਣਕ, ਚੌਲ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਖੇਤੀ ਆਮ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਪਾਹ, ਕਮਾਦ, ਨੀਲ ਅਤੇ ਅਫ਼ੀਮ ਮੁੱਖ ਨਕਦੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਸਨ । ਪੁਰਤਗਾਲੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਲਿਆਂਦਾ ਤੰਮਾਕੂ ਵੀ ਫੈਲਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸਿੰਜਾਈ ਸਾਧਨਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸੁਧਾਰ ਆ ਚੁੱਕਾ ਸੀ, ਸੁਹਾਗਾ ਵਾਹੀ ਅਤੇ ਪੋਰਾ ਤੇ ਕੇਰਾ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ।

ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ- ਰੋਮਨ ਕਾਲ ਸਮੇਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦਾ ਪਾਲਤੂ ਬਣਾਇਆ ਜਾਣਾ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਸੀ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਰੂਮ-ਸਾਗਰੀ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਸੀ । ਰੂਮ-ਸਾਗਰੀ ਤੱਟ ਤੇ ਕਣਕ, ਜੌਂ, ਬਾਜਰਾ, ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਅੰਜੀਰ ਅਤੇ ਅੰਗੂਰ ਫ਼ਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਵੀ ਪ੍ਰਮਾਣ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸੰਦ ਰੋਮਨ ਕਾਲ ਦੇ ਉਹੀ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਰਗੇ ਸੰਦ ਅਜੋਕੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਵੀ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖੇਤ ਸੁਆਰਨ ਲਈ, ਪੋਰੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੀਜ ਬੀਜਣ ਲਈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਦਾਤਰੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ।

ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਨਸਲਕਸ਼ੀ ਵੱਲ ਬਹੁਤ ਥੋੜ੍ਹਾ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਆਪਣਾ ਬਹੁਤ ਸਮਾਂ ਜੰਗਲਾਂ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਗੁਜ਼ਾਰ ਦਿੰਦੇ ਸਨ । ਗਾਵਾਂ, ਭੇਡਾਂ, ਬੱਕਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸੂਰ ਆਦਿ ਪਾਲਣ ਦਾ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਰਿਵਾਜ ਸੀ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਆਇਆ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਪਹੀਆਂ ਵਾਲਾ ਇਕ ਹਲ ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਇਸ ਹਲ ਨਾਲ ਭੋਂ ਵਾਹੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਬੀਜ ਬੀਜਣ ਲਈ ਸਿਆੜ ਵੀ ਪੁਟਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ ।



ਚਿੱਤਰ 2: ਦੋ ਪਹੀਆਂ ਵਾਲਾ ਹਲ

ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸੰਦਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸੁਧਾਰ ਆਇਆ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਜੰਗਲ ਕੱਟਣੇ ਸੌਖੇ ਹੋ ਗਏ ਅਤੇ ਅਨਾਜ ਪੀਸਣ ਲਈ ਹਵਾ-ਚੱਕੀਆਂ ਦੀ ਵੀ ਵਰਤੋਂ ਹੋਣ ਲਗ ਪਈ । ਸਪੇਨ ਵਿਚ ਮੂਰ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਕੁਝ ਨਵੇਂ ਪੌਦੇ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਏ ਅਤੇ ਭੇਡ ਦੀ ਇਕ ਕਿਸਮ 'ਮੈਰੀਨੋ' ਵੀ ਪਾਲਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਦੀ ਉੱਨ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਈ । ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਜਦ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦਾ ਪੁਨਰ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਰਿਹਾ ਸੀ ਤਾਂ 15ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਬਹੁਤਾ ਸੁਧਾਰ ਨਹੀਂ

ਸੀ ਹੋਇਆ । ਉੱਨ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਈ । ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਜਦ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦਾ ਪੁਨਰ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਰਿਹਾ ਸੀ ਤਾਂ 15 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਿਚ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਚੋਖਾ ਵਾਧਾ ਕਰ ਲਿਆ ।

ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗਾਂ ਵਿਚ ਕ੍ਰਾਂਤੀ (1600-1800) – ਜੋ ਵੱਡੀਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਇਸ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਆਈਆਂ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਨਰਫੌਕ ਸਿਸਟਮ ਸ਼ਾਇਦ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ । ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਖਾਲੀ ਖੇਤ ਰੱਖਣ ਦੀ ਰਵਾਇਤ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜੋਰ ਚਾਰੇ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਦਿਤਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਨਵੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਈਜਾਦ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਾਲੇ ਸੰਦਾਂ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਦਿਲਚਸਪੀ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਜੀਵ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਵੱਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧਿਆਨ ਦਿਤਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਨੌਰਫੋਕ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣ ਲਈ ਪਹਿਲੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਸੀ ਕਿ ਖੇਤੀ ਯੋਗ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਅਭਿਰੂਪਤਾ ਬਦਲੀ ਜਾਵੇ । ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਚੱਕਬੰਦੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਵੱਖ ਵੱਖ ਖਿਲਰੇ ਹੋਏ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕ ਥਾਂ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਸੰਨ 1700 ਤੋਂ 1845 ਵਿਚਕਾਰ 2,400,000 ਹੈਕ. ਭੋਂ ਦੀ ਚੱਕ ਬੰਦੀ ਕਰ ਦਿਤੀ ਗਈ। ਇਸੇ ਦੌਰਾਨ ਪਸ਼ੂ-ਧਨ ਵਿਚ ਨਸਲਕਸ਼ੀ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਉਪਯੋਗੀ ਨਸਲਾਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈਆਂ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬਿਜਾਈ, ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਵਿਚ ਕੰਮ ਆਉਂਦੇ ਸੰਦਾਂ ਵਿਚ ਤਕਨੀਕੀ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਜਿਸ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਵਿਚ ਇਕ ਭਾਰੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ। ਸਿੰਜਾਈ ਅਤੇ ਨਿਕਾਸ ਢੰਗਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਭਾਰੀ ਤਬਦੀਲੀ ਆਈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਯੋਗ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਭਾਰੀ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ । ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਜੋ ਫ਼ਸਲਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਉਪਲਭਧ ਨਹੀਂ ਸਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਲਈ ਵੀ ਖੋਜ ਜਾਰੀ ਰਹੀ । ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਮੱਕੀ, ਤੰਮਾਕੂ ਅਤੇ ਟਰਕੀ (ਪਾਲਤੂ ਪੰਛੀ) ਵਾਪਸ ਲਿਆਏ । ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਆਲੂ, ਕੋਕੋਆ, ਕੁਨੀਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ।

ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਚੱਕਬੰਦੀ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮੱਕੀ, ਆਲੂ ਟਮਾਟਰ ਅਤੇ ਤੰਮਾਕੂ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਪਣਾ ਲਈਆਂ ਗਈਆਂ । ਬੇਸ਼ਕ ਸਪੇਨ ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਵਿਚ ਇਕ ਪਛੜਿਆ ਦੇਸ਼ ਸੀ ਪਰ ਮੈਰੀਨੋ ਭੇਡ, ਚੰਗੇ ਘੋੜੇ ਅਤੇ ਖੱਚਰ ਆਦਿ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕਮਾਦ, ਕਪਾਹ, ਅੰਗੂਰ, ਅੰਜੀਰ, ਸੰਗਤਰਾ ਆਦਿ ਫ਼ਸਲਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਕੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਚ ਭਾਰੀ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਰਤਾਨੀਆ, ਜਰਮਨੀ, ਸਕੰਡੇਨੇਵੀਅਨ ਦੇਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਵੀ ਭਾਰੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੋਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1860 ਵਿਚ ਭਾਫ਼ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਹਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਹੋਣ ਲਗੀ । ਕਰੀਮ ਅਲਗ ਕਰਨ ਵਾਲੇ, ਦੁੱਧ ਠੰਢਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਤਬਦੀਲੀ ਆਈ ਹੈ, ਵੀ ਈਜਾਦ ਕਰ ਲਏ ਗਏ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਢੋਅ-ਢੁਆਈ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਸਾਧਨਾਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਉਨਤੀ ਹੋਈ । ਰੇਲ ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਛ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਵੀ ਘੱਟ ਗਈਆਂ ।

ਵਿਗਿਆਨਕ ਲੀਹਾਂ ਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ – ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਪਲਾਂਟ ਫ਼ਿਜ਼ਿਆਲੋਜੀ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਣ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ । ਸਾਲਟ ਪੀਟਰ, ਜਿਪਸਮ, ਪੈਰੂਵੀਅਨ ਗੁਆਨੋ ਅਤੇ ਬੇਸਿਕ ਸਲੈਗ ਵਰਗੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਹੋਣ ਲਗ ਪਈ । ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਤੇ ਅਸਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਤੱਥ ਹੁਣ ਤੱਕ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਚੁਕੇ ਸਨ । ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਵਿਗਿਆਨੀ ਨੇ ਫ਼ੌਸਫ਼ੇਟ ਚਟਾਨ ਨੂੰ ਸੋਧ ਕੇ ਸੁਪਰ ਫ਼ੌਸਫ਼ੇਟ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਪੇਟੈਂਟ ਕਰਵਾਇਆ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਉਪਲੱਬਧ ਹੋ ਗਈਆਂ । ਸੰਨ 1862 ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੋਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਵਿਚ ਤਕਨੀਕੀ ਖੋਜ ਸਬੰਧੀ ਕੇਂਦਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ । ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੀਜ ਇਕ ਦੇਸ਼ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਭੇਜੇ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਏ । ਸੰਨ 1900 ਤੱਕ ਪੱਛਮੀ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਬਾਦ ਹੋ ਚੁੱਕ ਸੀ। ਇਥੇ ਅਤੇ ਅਰਜਨਟਾਈਨਾ ਵਿਚ ਵਡੇ ਵਡੇ ਕਣਕ ਫ਼ਾਰਮ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ-ਘਰ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਸਨ । ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਅਤੇ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਵਿਚ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮ ਅਤੇ ਭੇਡਾਂ ਦੇ ਫ਼ਾਰਮ ਵੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸੂਝ-ਬੂਝ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਤਰੱਕੀ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਸਨ ।

ਟਰੈਕਟਰ ਦੀ ਆਮਦ ਨੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਚ ਅਹਿਮ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ਹੈ । ਪਹਿਲਾ ਗੈਸੋਲੀਨ ਟਰੈਕਟਰ 1892 ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਰਬੜ ਦੇ ਟਾਇਰਾਂ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ 1932 ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਗਹਾਈ ਲਈ ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਅਤੇ ਮੱਕ ਕਪਾਹ, ਟਮਾਟਰਾਂ ਆਦਿ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਵਿਉਂਤਾਂ ਵਾ ਹਾਰਵੈਸਟਰ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਏ । ਸਵੈਚਾਲਕ ਮੋਟਰਾਂ, ਟਰੱਕਾਂ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ, ਸਿੰਜਾਈ, ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆ ਦੀ ਰੋਕ ਥਾਮ ਲਈ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਸਪਰੇਅ ਕਰਨ ਵਰਗੇ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਿ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਆਸਾਨ ਕਰ ਦਿਤਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿਚ ਇਨਕਲਾਬ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਮਸ਼ੀਨੀਕਰਨ ਦੀ ਇਕ ਮਹੱਤਵ ਪੂਰਨ ਦੇਣ ਢਲਾਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਖੇਤੀ, ਸਿੰਜਾਈ-ਸਾਧਨਾਂ ਅਤੇ ਨਵੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਭਾਰੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੋਣਾ ਹੈ ।

ਜੀਵ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੋਜਾਂ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਜੈਨਿਟਿਕਸ ਵਿਚ ਖੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੁਚੀ ਕਾਰਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਨਵੀਆ ਕਿਸਮਾਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈਆਂ ਜੋ ਵੱਧ ਝਾੜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ, ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਣ ਅਤੇ ਘੱਟ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਯੋਗ ਸਨ । ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਨਸਲ ਸੁਧਾਰਨ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜਾਂ ਨੇ ਵਧੇਰੇ ਦੁੱਧ, ਮੀਟ, ਉੱਨ ਅਤੇ ਭਾਰ ਢੋਣ ਵਾ ਪਸ਼ੂ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ ।

ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ – ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਦੀਆਂ ਰਵਾਇਤੀ ਪੰਧ ਮੁਕਾ ਕੇ ਅੱਜ ਪੂਰੇ ਜੋਬਨ ਤੇ ਹੈ । ਪਿਛਲੇਰੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਭਾਰਤ ਅਨਾਜ ਵਿਚ ਨਾ ਕੇਵਲ ਆਤਮ-ਨਿਰਭਰ ਹੀ ਹੋਇਆ ਹੈ ਸਗੋਂ ਉ ਉਪਜਾਂ ਹੁਣ ਬਾਹਰਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਬਰਾਮਦ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਦੀ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਿੱਤੇ ਨੂੰ ਕੌ ਆਰਥਿਕਤਾ ਦਾ ਸਲਾਹੁਣ ਯੋਗ ਧੰਦਾ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ । ਕੰਮ ਧੰਦਿਆਂ ਵਿ ਲਗੇ ਕਾਮਿਆਂ ਦਾ 60% ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਕੌਮੀ ਉਪ ਦਾ 37% ਹਿੱਸਾ ਵੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਿੱਤੇ ਤੋਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਬਰਾਮ ਦਾ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਵੀ ਇਸੇ ਕਿੱਤੇ ਤੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਇਲਾਵਾ ਦੂਸਰੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵਸਤਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਕੰਮ ਆਉਂਦੇ ਕੱਚੇ ਪਦਾਰਥ ਵੀ ਇਸੇ ਕਿੱਤੇ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ, ਰੂਸ ਅਤੇ ਚ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਚੌਥੇ ਨੰਬਰ ਤੇ ਭਾਰਤ ਦਾ ਨੰਬਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਕਪਾਹ ਦੀ ਦੋਗ ਕਿਸਮ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਪਹਿਲੇ ਨੰਬਰ ਤੇ ਹੈ । ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾ ਵਿਚ ਆਈਆਂ ਭਾਰੀਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣ ਤਰਤੀਬਾਂ ਤੇ ਅਸਰ ਪਿਆ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਮੂੰਗੀ, ਸੋਇਆਬੀਨ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫ਼ਲੀ ਅ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੇਠ ਚੋਖਾ ਰਕਬਾ ਵਧਿਆ ਹੈ ।

ਕਾਸ਼ਤ ਹੇਠ ਭੂਮੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੀ ਭਾਰੀ ਤਬਦੀਲੀ ਆਈ ਹੈ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਰਕਬਾ ਜੋ 1950-51 ਵਿੱਚ 11.9 ਕਰੋੜ ਹੈਕ. ਸੀ, ਕੇ 1982-83 ਵਿਚ 14.2 ਕਰੋੜ ਹੈਕ. ਤੱਕ ਪੁੱਜ ਚੁੱਕਾ ਸੀ । ਹੇਠਾਂ ਦਿ ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹੇਠ ਰਕਬਾ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਝਾੜ ਤੋਂ ਪਿ ਤਿੰਨ ਦਹਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਹੋਈ ਪਰਗਤੀ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆਂ ਇਹ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਖੇਤੀਬਾੜੀ, ਧੰਦੇ ਨੇ ਕੌਮੀ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ਹੈ :

ਫਸਲਾਂ		1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1985-86
ਝੋਨਾ	(ੳ)	308.10	341	375	401	409
	(ਅ)	205.76.	28	92	152	12
	(ੲ)	668	345	422	536	641
ਕਣਕ	(ੳ)	97.46	74	25	31	53
	(ਅ)	64.62	1.013	1.123	1.336	1,568
	(ੲ)	663	129	182	222	230
ਮੱਕੀ	(ੳ)	31.59	27	41	79	74
	(ਅ)	17.29	109	238	363	468
	(ੲ)	547	97	32	13	85
ਅਨਾਜ	(ੳ)	782.30	851	1.307	1.630	2,032
ਵਾਲੀਆਂ	(ਅ)	424.14	44.07	58.52	60.65	58.79
ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ	(ੲ)	542	40.80	74.86	69.57	68.90
ਮੂੰਗਫਲੀ	(ੳ)	44.94	926	1.279	1.159	1,172
	(ਅ)	34.81	920	1017	1042	1032
	(ੲ)	775	18	82	10	44
ਕਮਾਦ	(ੳ)	17.07	693	996	1189	1375
	(ਅ)	570.51	14	04	62	05
	(ੲ)	33.422	753	949	1.142	1,332
ਕਪਾਹ1	(ੳ)	58.82	64.63	73.26	68.01	73.11
	(ਅ)	30.44	48.12	61.11	50.05	55.47
	(ੲ)	88	745	834	736	759
			24.15	26.15	26.67	28.62
			1100	1263	1542	1716
			01	68	48	81
			45.5	48.3	57.8	59,9
			49	22	44	86
			76.10	76.05	78.23	75.81
			56.04	47.7	70.10	86.12
			125	63	152	193
				106		

1. ਲੱਖ ਗੰਢਾਂ 170 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਹਰੇਕ; ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ (ੳ) ਖੇਤਰ ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰਾਂ ਵਿਚ (ਅ) ਲੱਖ ਟਨਾਂ ਵਿਚ ਪੈਦਾਵਾਰ (ੲ) ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕ. ਝਾੜ ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਵਿਚ

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋ - ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਚ ਇੰਨੀ ਭਾਰੀ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦਾ ਸਿਹਰਾ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਸਿਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1950-51 ਵਿਚ ਨਾਂ-ਮਾਤਰ ਪੱਧਰ ਤੇ 1984-85 ਵਿਚ 52.28 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ./ਹੈਕ. ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਜੋ ਸੰਨ 1985-86 ਵਿਚ 58.00 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ./ਹੈਕ. ਦੇ ਕਰੀਬ ਹੋ ਗਈ।

ਸੁਧਰੇ ਹੋਏ ਬੀਜ – ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਚੰਗੇਰੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਨ ਲਈ 1963 ਵਿਚ 'ਨੈਸ਼ਨਲ ਸੀਡਜ਼ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ' ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ 1969 ਵਿਚ 'ਸਟੇਟ ਫਾਰਮਜ਼ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ' ਵੀ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਈ ਜਿਥੇ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨੀਕ੍ਰਿਤ ਫ਼ਾਰਮਾਂ ਵਿਚ ਸੁਧਰੇ ਹੋਏ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਅਹਿਮ ਕਦਮ ਉਠਾਏ ਗਏ । ਸਾਲ 1985-86 ਵਿਚ 55.01 ਲੱਖ ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਵੰਡੇ ਗਏ ।

ਖੇਤੀ ਦੇ ਸੰਦ- ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਖਿੱਚੇ ਜਾਂਦੇ ਵਾਹੀ ਯੋਗ ਸੰਦਾਂ ਦੀਆਂ ਸੁਧਾਰੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਚਲਤ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ 1983-84 ਵਿਚ ਇਕ ਵੱਡਾ ਕਦਮ ਪੁੱਟਿਆ ਗਿਆ । ਛੇਵੀਂ ਪੰਜ ਸਾਲਾ ਯੋਜਨਾ ਦੌਰਾਨ 10,45,958 ਵਾਹੀ ਯੋਗ ਸੰਦ ਅਤੇ 1,12,307 ਬੀਜ-ਡਰਿਲ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਵਾਈਆਂ । ਇਸੇ ਆਸ਼ੇ ਨਾਲ ਵੱਖ ਵੱਖ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਅਤੇ ਟੈੱਸਟਿੰਗ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਈਆਂ ।

ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ- ਖੇਤੀ ਯੋਗ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਰਕਬਾ ਅਜਿਹਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਬਾਰਸ਼ ਉੱਕੀ ਹੀ ਨਹੀਂ ਜਾਂ ਇਥੇ ਕਾਸ਼ਤ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਬਾਰਸ਼ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਦੇਸ਼ ਦੇ ਕੁੱਲ 14.2 ਕਰੋੜ ਹੈਕ. ਖੇਤੀ ਯੋਗ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚੋਂ 10.2 ਕਰੋੜ ਹੈਕ. ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਨੂੰ ਸਫ਼ਲ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਯਤਨ ਜਾਰੀ ਹਨ । ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਵਾਟਰਸ਼ੈੱਡ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਹੋਰ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨੂੰ ਸਫ਼ਲ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਯਤਨ ਜਾਰੀ ਹਨ ।

ਵਿਕਾਸ ਯੋਜਨਾਵਾਂ- ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਨਾਲ ਕਈ ਵਿਕਾਸ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਉਲੀਕੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਅਤੇ ਨੇਪਰੇ ਚਾੜ੍ਹੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ।

1966-67 ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੇਠ ਉਸ ਸਮੇਂ 18.9 ਲੱਖ ਹੈਕ. ਰਕਬਾ ਸੀ, ਜੋ ਵਧ ਕੇ 1985-86 ਵਿਚ 5.52 ਕਰੋੜ ਹੈਕ. ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1986-87 ਵਿਚ ਇਹ ਟੀਚਾ 6.16 ਕਰੋੜ ਹੈਕ. ਮਿਥਿਆ ਗਿਆ ।

ਦਾਲਾਂ- ਭਾਰਤ ਵਰਸ਼ ਵਿਚ ਦਾਲਾਂ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਕ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖ਼ੇਜ਼ੀ ਵੀ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਲੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦਾ ਸਾਧਨ ਵੀ ਹੈ। ਸੰਨ 1984-85 ਵਿਚ 130 ਲੱਖ ਟਨ ਦਾਲਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੋਈ ।

ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ- ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ ਨਾਲ ਜਿਥੇ ਭਰਪੂਰ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਵਾਲੇ ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਉਥੇ ਦਿਹਾਤੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਨਾਲ ਸੁਧਾਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਨੈਸ਼ਨਲ ਹਾਰਟੀਕਲਚਰ ਬੋਰਡ ਅਜਿਹੇ ਹੀ ਮੰਤਵ ਨਾਲ 1984 ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੇ ਪੌਦੇ ਮਿਲ ਸਕਣ, ਇਸ ਉਮੀਦ ਨਾਲ 59.18 ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਦੀ ਤਿੰਨ ਸਾਲਾ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਈ ਗਈ। ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਕੋਲਡ ਸਟੋਰਾਂ ਵਿਚ ਰੱਖਣ ਅਤੇ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਲਈ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਚਾਲੂ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਇਸ ਨਾਲ ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਕਾਫ਼ੀ ਵਧ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ- ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਮੱਝਾਂ ਅਤੇ ਗਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਚੰਗੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ 1982 ਵਿਚ 19.1 ਕਰੋੜ ਗਾਵਾਂ ਅਤੇ 6.9 ਕਰੋੜ ਮੱਝਾਂ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਸਨ ਜੋ ਕੁਲ ਦੁਨੀਆ ਦੀਆਂ ਗਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦਾ 1/6 ਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਮੱਝਾਂ ਦਾ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ । ਪਸ਼ੂ-ਧਨ ਖੇਤਰ ਤੋਂ 1983-84 ਵਿਚ 137, 80 ਕਰੋੜ ਦੀ ਆਮਦਨ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਚੰਗੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ 'ਇੰਟੈਨਸਿਵ ਕੈਟਲ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ' ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਸ ਸਕੀਮ ਅਧੀਨ 15,000 ਮਸਨੂਈ ਗੱਭਣ ਕੇਂਦਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ 3.02 ਕਰੋੜ ਟਨ (1979-80) ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ 1984-85 ਵਿਚ 4.02 ਕਰੋੜ ਟਨ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਕਰੀਬ 244 ਡੇਅਰੀ ਕੇਂਦਰ ਦੁੱਧ ਸਪਲਾਈ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ।

ਅੰਡਿਆਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਵਧੀ ਹੈ । ਪੋਲਟਰੀ ਫਾਰਮਾਂ ਵਿਚ

ਚੰਗੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਆ ਜਾਣ ਨਾਲ ਅੰਡਿਆਂ ਅਤੇ ਬਰਾਇਲਰਾਂ ਦੀ ਖਪਤ ਵਿਚ ਵੀ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ, ਬੰਬਈ, ਭੁਵਨੇਸ਼ਵਰ ਅਤੇ ਹਸਰਘਾਟ (ਕੇਰਲਾ) ਵਿਚ ਸੈਂਟਰਲ ਪੋਲਟਰੀ ਬ੍ਰੀਡਿੰਗ ਫਾਰਮ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ।

ਮੱਛੀਆਂ ਤੋਂ 400 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦੀ ਆਮਦਨ ਬਾਹਰਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਮੱਛੀਆਂ ਬਰਾਮਦ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1950-51 ਵਿਚ 7.5 ਲੱਖ ਟਨ ਮੱਛੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਜਦ ਕਿ 1984-85 ਵਿਚ 28.58 ਲੱਖ ਟਨ ਮੱਛੀਆਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੋਈ । ਦਿਹਾਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਉਦਯੋਗਾਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਖੋਜ- ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੀ ਇੰਨੇ ਵਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਹੋਈ ਪ੍ਰਗਤੀ ਇਸ ਗਲ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਅਣਥੱਕ ਮਿਹਨਤ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਬੇਮਿਸਾਲ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀਆਂ । ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਖੋਜ ਸੰਸਥਾ ਵਲੋਂ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਫ਼ਸਲਾਂ, ਪਸ਼ੂਆਂ, ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ, ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ, ਸਿਖਿਆ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪਸਾਰ, ਭੋਂ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਸਬੰਧੀ ਡਿਵੀਜ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਨਿਰੰਤਰ ਖੋਜ ਜਾਰੀ ਹੈ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਵੀ ਕਾਇਮ ਹਨ ।

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ – ਪੰਜਾਬ ਨੂੰ ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦਾ ਅੰਨ ਭੰਡਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖੇਤੀ ਹੀ ਇਥੋਂ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਦਾ ਮੁੱਖ ਅਧਾਰ ਹੈ । ਭੋਂ ਦਾ ਲਗਭਗ 85% ਭਾਗ ਵਾਹੀ ਹੇਠ ਹੈ । ਬਹੁਤਾ ਰਕਬਾ ਦੋ ਫ਼ਸਲੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਖੇਤੀ ਦੇ ਨਵੀਨ ਢੰਗ ਅਪਣਾ ਕੇ ਖੇਤੀ ਉਪਜ ਵਿਚ ਇਨਕਲਾਬੀ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਹਰੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਲਿਆਉਣ ਵਿਚ ਉੱਘਾ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਭਾਰਤ ਦੇ ਅੰਨ-ਭੰਡਾਰ ਵਿਚ ਹਰ ਸਾਲ ਲਗਭਗ 62% ਕਣਕ ਅਤੇ 68% ਚੌਲਾਂ ਦਾ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਦੋ ਮੁੱਖ ਮੌਸਮ ਹਨ ਹਾੜੀ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ । ਹਾੜੀ ਸਿਆਲ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਆਖਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਾਉਣੀ ਵਿਚ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ- ਹਾੜੀ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕਣਕ - ਕਣਕ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਹੋਰ ਕਿਸੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧ ਰਕਬੇ (ਲਗਭਗ 32 ਲੱਖ ਹੈਕ.) ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਕਣਕ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 30 ਕੁਇੰਟਲ ਹੈਕ. ਹੈ ਪਰ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਝਾੜ 50 ਕੁਇੰਟਲ ਤਕ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 100 ਲੱਖ ਕੁਇੰਟਲ ਕਣਕ ਹਰ ਸਾਲ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਬੌਣੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਵਿਕਸਤ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਕੁ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ: ਡਬਲਯੂ ਐੱਲ. 711; ਡਬਲਯੂ ਐੱਲ-1562; ਪੀ. ਬੀ. ਡਬਲਯੂ 154 ਆਦਿ । ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਵਧੀਆ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪੋਰੇ, ਕੇਰੇ ਜਾਂ ਡਰਿਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਬਿਜਾਈ ਖਾਦ-ਬੀਜ ਡਰਿਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ 30-35 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਬੀਜ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਨਦੀਨਾ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆ ਲਈ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਾਹੇਵੰਦ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਜੌਂ - ਹਾੜੀ ਦੀ ਦੂਜੀ ਅਨਾਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਜੌਂ ਹੈ । ਜੌਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਆਮ ਤੌਰ ਉਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਥੇ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਘੱਟ ਹੋਣ । ਸੇਂਜੂ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਵਾਧੇ ਕਾਰਨ ਜੌਆਂ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਘਟ ਗਿਆ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਜੌਆਂ ਹੇਠ ਲਗਭਗ 40 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕ. ਰਕਬ ਅਤੇ ਔਸਤ ਪੈਦਾਵਾਰ 20 ਕੁਇੰਟਲ/ਹੈਕ. ਹੈ । ਜੌਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਵਿਚ ਠੰਢ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਪੱਕਣ ਲਈ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌ ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ । ਜੌਂ ਸੋਕੇ ਦਾ ਵੀ ਚੰਗਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਠ ਇਹ ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਜੌਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਚੰਗੇ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੌਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁਧਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਐੱਲ-56, ਡੀ ਐੱਲ-70 ਅਤੇ ਪੀ ਐੱਲ-170 ਹਨ । ਜੌਆਂ ਦੀ ਬਿ ਕਣਕ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਵਾਢੀ ਕਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਦਾਲਾਂ - ਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਦਾਲਾਂ ਛੋਲੇ ਅਤੇ ਮ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵੀ ਹਲਕੀਆਂ ਜਾਂ ਬਰਾਨੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਠ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਿੰਜਾਈ ਸਹੂਲਤਾਂ ਵਿਚ ਵਾਧੇ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਗਿਆ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 1 ਲੱਖ ਹੈਕ. ਧਰਤੀ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 7 ਕੁਇੰਟਲ ਹੈਕ. ਹੈ । ਮਸਰ ਕੋਈ 7 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹ ਛੋਲਿਆਂ ਨੂੰ ਅਤਿ ਦੀ ਸਰਦੀ ਤੇ ਕੋਰਾ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਘੱਟ ਬਾਰਸ਼ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਮ ਕੋਰਾ ਅਤੇ ਅਤਿ ਦੀ ਠੰਡ ਨੂੰ ਸਹਿ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਛੋਲੇ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਦੇਸੀ ਅਤੇ ਕਾਬਲੀ । ਦੇਸੀ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਜੀ ਐੱਲ-7 ਸੀ-235, ਸੀ-214 ਅਤੇ ਪੀ. ਬੀ-1 ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕਾਬਲੀ ਛੋਲਿਆਂ ਐੱਨ-550 ਸੁਧਰੀ ਹੋਈ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਦਾਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਣਕ ਤੋਂ ਪਹਿ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਣਕ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹ ਮਸਰਾਂ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਐੱਲ ਐੱਲ-565, ਮਾਂਹ ਐੱਲ ਐੱਲ-1 ਹਨ।

ਤੇਲ-ਬੀਜ ਫ਼ਸਲਾਂ - ਇਨਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਤੋਰੀਆ, ਰ ਅਤੇ ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਆਦਿ ਫ਼ਸਲਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਫ਼ ਬਹੁਤ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਤੇਲ, ਸਾਗ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਖਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵੀ ਅਕਸਰ ਬਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਸਰ੍ਹੋਂ ਕਈ ਵਾਰ ਕਣਕ ਦੇ ਨ ਵੀ ਬੀਜ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ 150 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕ. ਰਕਬਾ ਇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅਧੀਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 10 ਕੁਇੰ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕ. ਹੈ । ਤੋਰੀਏ ਦੀ ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਛੇਤੀ ਕਣਕ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਅਲਸੀ ਦੀਆਂ ਐੱਲ ਸੀ-185, ਐੱਲ ਸੀ- ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ।

ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ - ਝੋਨਾ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਪਿਛਲੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਥਾਂ ਝੋਨਾ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਬਣਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਗਭਗ 17 ਲੱਖ ਹੈਕ. ਭੂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਝਾੜ 32 ਕੁਇੰਟਲ/ਹੈਕ. ਦੇ ਲਗ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਝੋਨੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ 1986 ਵਿਚ 45 ਲੱਖ ਟਨ ਦੇ ਕਰ ਸੀ। ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਆਈ ਆਰ-8,ਜੈਯਾ, ਪੀ ਆਰ-10 ਪੀ ਆਰ-103, ਪੀ ਆਰ-109,ਬਾਸਮਤੀ-370 ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ ਹਨ ।

ਗੰਨਾ- ਪਿਛਲੇ ਕੁਝ ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਗੰਨੇ ਦੀ ਨਵੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਉਤਪੰਨ ਹੋਣ ਅਤੇ ਖੰਡ ਮਿੱਲਾਂ ਦੇ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਕਿਸਾ ਦਾ ਰੁਝਾਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਿਚ ਵਧਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ੱਕਰ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਵੀ ਚੰਗੇ ਹੋਈ ਹੈ । ਅੰਦਾਜ਼ਨ 80 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕ. ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਗੰਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਇਸ ਦੀ ਔਸਤ ਪੈਦਾਵਾਰ 70 ਟਨ ਹੈਕ. ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿ

ਸ਼ੱਕਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 10% ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਗੰਨਾ ਗਰਮ ਅਤੇ ਤਰ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਕਰਕੇ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਪੌਦੇ ਵਿਚ ਬਹੁਤਾ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗੰਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਹੁਣ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਗੰਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪੱਤਝੜ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:- ਸੀ. ਓ. ਜੇ-64; ਸੀ. ਓ. ਜੇ-76; ਸੀ.ਓ. ਜੇ-67, ਸੀ. ਓ. ਜੇ-148 ਅਤੇ ਸੀ. ਓ. ਜੇ-81 ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪਰੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਤਿੰਨ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 20 ਹਜ਼ਾਰ, ਚਾਰ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 15 ਹਜ਼ਾਰ ਅਤੇ 5 ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 12 ਹਜ਼ਾਰ ਪੋਰੀਆਂ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕ. ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਮੱਕੀ - ਬੇਸ਼ਕ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਘਟਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਪਰ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਕਸਤ ਹੋਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਅਤੇ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਵੀ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਗਭਗ 200 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕ. ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮੱਕੀ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 16 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕ. ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਸਰਤਾਜ, ਸੰਗਮ, ਪ੍ਰਭਾਤ, ਵਿਜੈ ਤੇ ਨਵਜੋਤ ਹਨ।

ਕਪਾਹ - ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਪੱਛਮੀ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਬਠਿੰਡਾ, ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ ਅਤੇ ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਅਮਰੀਕਨ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨਰਮਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜਦ ਕਿ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸਾਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ 471 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਨਰਮਾ ਅਤੇ 87,000 ਹੈਕ. ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ 17 ਕੁ ਹਜ਼ਾਰ ਗੰਢਾਂ ਕਪਾਹ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਐੱਫ਼-414, ਐੱਫ਼-505, ਐੱਚ ਐੱਲ-900, ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਐੱਲ. ਡੀ.-230, ਐੱਲ. ਡੀ.-133 ਅਤੇ ਜੀ-27 ਹਨ ।

ਦਾਲਾਂ - ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਦਾਲਾਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਮਾਂਹ, ਮੂੰਗੀ, ਅਰਹਰ, ਰਾਜਮਾਂਹ, ਸੋਇਆਬੀਨ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਹਨ । ਮਾਂਹ ਅਤੇ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਢੁਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਜੂਨ-ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਹੈ । ਮਾਂਹ-48, ਮਾਂਹ-11, ਮਾਂਹ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਐੱਮ. ਐੱਲ.-5, ਐੱਮ. ਐੱਲ.-131 ਅਤੇ ਐੱਮ. ਐੱਲ.-267 ਮੂੰਗੀ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ । ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 8 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਰਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਸੋਇਆਬੀਨ-1, ਐੱਸ. ਐੱਲ.-4, ਐੱਸ. ਐੱਲ.-96 ਅਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬਾਜਰਾ - ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਸਿੰਜਾਈ ਸਾਧਨਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨਾਲ ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੀ ਇਕ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਬਾਜਰਾ ਵੀ ਘੱਟ ਵੱਧ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਲਗਭਗ 31 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕ. ਭੂਮੀ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਹੇਠ ਲਿਆਂਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ-9 ਕੁਇੰਟਲ/ਹੈਕ. ਹੈ । ਬਾਜਰੇ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਪੀ. ਐਚ. ਬੀ.-10, ਪੀ. ਐਚ. ਬੀ.-47 ਅਤੇ ਪੀ. ਐੱਲ. ਬੀ.-8 ਆਦਿ ਹਨ। ਇਕ ਏਕੜ ਪਿੱਛੇ 1.5 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਬੀਜ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ।

ਮੂੰਗਫਲੀ - ਇਹ ਰੇਤਲੇ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 50 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕ. ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਕੋਈ 40 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਐਮ.-13, ਐੱਮ.-335, ਐੱਮ.-145, ਐੱਮ..-37 ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਨੰ. ਇਕ ਅਤੇ ਐੱਮ.-187 ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬਿਜਾਈ ਲਈ 30 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਤੋਂ 40 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਤਿਲ - ਤੇਲ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਫ਼ਸਲ ਤਿਲ ਹਨ । ਘਰੇਗੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਥੋੜ੍ਹੇ ਬਹੁਤੇ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਤਿਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਅਤੇ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਹੀ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਲਗਭਗ 14 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕ. ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 3 ਕੁਇੰਟਲ/ਹੈਕ. ਤੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਤਿਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਿਉੜੀਆਂ ਅਤੇ ਪਿੰਨੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਤਿਲਾਂ ਦੀ 'ਪੰਜਾਬ ਤਿਲ ਨੰਬਰ ਇਕ' ਅਤੇ 'ਟੀ. ਸੀ.-289' ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ । ਤਿਲਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੀ ਜੁਲਾਈ ਵਿਚ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ - ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਅਨੁਸਾਰ ਹਰੇਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਫ਼ਲਦਾਰ ਰੁੱਖਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਣ ਨਾਲ ਕਿਨੋ, ਅੰਬ, ਨਾਸ਼ਪਾਤੀ, ਬੇਰ ਆਦਿ ਫਲਦਾਰ ਰੁੱਖਾਂ ਦੇ ਬਾਗ਼ ਲਾਉਣ ਦਾ ਕਿੱਤਾ ਵਧੇਰੇ ਜ਼ੋਰ ਫੜ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੰਜਾਬੀ ਕਿਸਾਨ ਅਜੋਕੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੋਰ ਧੰਦੇ ਜਿਵੇਂ ਡੇਅਰੀ ਉਦਯੋਗ, ਮੱਛੀ-ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਪੋਲਟਰੀ ਆਦਿ ਅਪਣਾ ਕੇ ਰਿਵਾਇਤੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਆਮਦਨ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਵਧਾਉਣ ਵਿਚ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ।

(ਵਿਸਥਾਰ ਲਈ ਵੇਖੋ, ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ, ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ)

ਹ. ਪੁ.- ਹੈ. ਬੁ. ਐ. ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰ ਹੈਂਡ ਬੁਕ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 1:325; ਇੰਡੀਆ 1986:311

ਖੇਮ ਸਿੰਘ ਬਾਬਾ : ਇਹ ਸਿੱਖਾਂ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅਤੇ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਅਧਿਆਤਮਕ ਰਹਿਨੁਮਾਂ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਦਰਿਆ ਰਾਵੀ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਪੈਂਦੇ ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਮੁਲਤਾਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਤੱਕ ਬਹੁਤ ਸਨਮਾਨ ਤੇ ਤਾਕਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਸੀ। ਇਹ ਬੇਦੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਵਿਚੋਂ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵਡੇਰੇ ਬਾਬਾ ਬਿਸ਼ਨ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦਾ ਗੱਦੀ-ਅਸਥਾਨ ਕੱਲਰ (ਜ਼ਿਲਾ ਰਾਵਲਪਿੰਡੀ- ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਵਿਖੇ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦਾ ਨਾਂ ਬਾਬਾ ਅਤਰ ਸਿੰਘ ਸੀ ।

ਸੰਨ 1857 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਉਸ ਵੇਲੇ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਮਿੰਟਗੁਮਰੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਭਰਪੂਰ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ । ਇਸਨੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਬਾਗੀ ਕਬੀਲਿਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਚਲਾਈਆਂ ਲਗਭਗ ਸਾਰੀਆਂ ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿੱਤਾ । ਇਸਨੇ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਆਪਣਾ ਪੂਰਾ ਅਸਰ-ਰਸੂਖ ਵਰਤਿਆ । ਇਸਤਰੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਇਹ ਮੋਢੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸੀ । ਇਸਨੇ ਆਪਣੀ ਧਾਰਮਿਕ ਸ਼ਖ਼ਸੀਅਤ ਕਾਰਨ ਇਸ ਲਹਿਰ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਹੱਲਾਸ਼ੇਰੀ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਕਈ ਸਕੂਲ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ । ਪੱਛਮੀ ਪੰਜਾਬ ਅਤੇ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਵਿਚ ਚੇਚਕ ਦੇ ਟੀਕੇ ਲਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਇਸੇ ਦੇ ਜਤਨਾਂ ਕਾਰਨ ਹੀ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1878-79 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਪੰਜਾਬ ਫਰੰਟੀਅਰ ਫ਼ੋਰਸ ਲਈ 1500 ਸਿੱਖ ਭਰਤੀ ਕਰਵਾਏ ।

ਸੰਨ 1877 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਮਿੰਟਗੁਮਰੀ ਵਿਚ ਮੈਜਿਸਟ੍ਰੇਟ ਅਤੇ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਆਨਰੇਰੀ ਮੁਨਸਿਫ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1898 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਨਾਈਟ ਕਮਾਂਡਰ ਆਫ਼ ਦੀ ਇੰਡੀਅਨ ਐਂਪਾਇਰ (ਕੇ. ਸੀ. ਆਈ. ਈ.) ਦਾ ਸਨਮਾਨ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 1904 ਵਿਚ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਚੀ. ਫੈ. ਨੋ. ਪੰ. ; ਮ. ਕੋ.

ਖੇਮ ਕਰਨ : ਖੇਮ ਕਰਨ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਵਿਚ ਪੱਟੀ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਇਕ ਕਸਬਾ ਹੈ ਜੋ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 80 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਭਾਰਤ-ਪਾਕ ਸਰਹੱਦ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਅੰਦਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਰੇਲਵੇ-ਮਾਰਗ ਦੀ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ-ਖੇਮ ਕਰਨ ਬ੍ਰਾਂਚ ਦੇ ਸਿਰੇ

ਦਾ ਸਟੇਸ਼ਨ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਪੱਟੀ ਅਤੇ ਤਰਨਤਾਰਨ ਨਾਲ ਪੱਕੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਕਸਬਾ ਰਾਏ ਬਹਾਦੁਰ ਬਿਧੀ ਚੰਦ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਰਾਏ ਖੇਮ ਕਰਨ ਨੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਸੀ ਜਿਸ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਪਿਆ ਹੈ। ਕਸਬੇ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਦੀਵਾਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਅੱਠ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਹਨ ।

ਕਸਬੇ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਗੁਰਦਵਾਰੇ :- ਗੁਰਦਵਾਰਾ ਥੰਮ੍ਹ ਸਾਹਿਬ, ਗੁਰਦਵਾਰਾ ਗੁਰੂਸਰ ਅਤੇ ਗੁਰਦਵਾਰਾ ਚੈਨ ਸਾਹਿਬ ਹਨ । ਇਥੇ ਦੋ ਬੌਲੀਆਂ ਹਨ । ਇਕ ਬੌਲੀ ਉੱਤੇ ਮਿਉਂਸਪਲ ਕਮੇਟੀ ਨੇ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਲਗਾ ਕੇ ਕਸਬੇ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਤਲਾਅ ਅਤੇ ਮੰਦਰ ਦੱਤਾ ਰਾਮ ਵੇਖਣਯੋਗ ਹਨ ।

1947 ਦੇ ਬਟਵਾਰੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਉਜੜਕੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਚਲੇ ਗਏ ਅਤੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਤੋਂ ਉਜੜਕੇ ਆਏ ਲੋਕ ਇਥੇ ਆ ਵਸੇ ਸਨ । ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਥੇ ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਨਅਤ ਉੱਨਤ ਨਹੀਂ ਹੋਈ । ਇੰਡੋ-ਪਾਕ ਲੜਾਈਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਕਸਬਾ ਲੜਾਈ ਦੀ ਲਪੇਟ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕਸਬਾ ਵਿਕਸਤ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਿਆ ।

ਖਾਦੀ ਗ੍ਰਾਮ ਉਦਯੋਗ ਬੋਰਡ, ਪੰਜਾਬ ਨੇ ਇਸ ਕਸਬੇ ਵਿਚ ਕੰਬਲ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਇਕ ਸੈਂਟਰ ਖੋਲ੍ਹਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪਾਣੀਪਤ ਤੋਂ ਉੱਨ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੰਬਲ ਬੁਣਨ ਉਪਰੰਤ ਵੇਚਣ ਲਈ ਮੁੜ ਪਾਣੀਪਤ ਨੂੰ ਭੇਜ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਥੇ ਲੜਕਿਆਂ ਲਈ ਸਰਕਾਰੀ ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ ਸਰਕਾਰੀ ਮਿਡਲ ਸਕੂਲ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ- 8763 (1981)

31° 9′ ਉ. ਵਿਥ.; 74° 34′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਪੰਜਾਬ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਸੈਂਸਜ਼ ਹੈਂਡ ਬੁਕ; ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ (1961)

ਖੇੜ : ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮਹਾਂਰਾਸ਼ਟਰ ਰਾਜ ਦੇ ਰਤਨਾਗਿਰੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਪੂਨੇ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 42 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਭੀਮਾ ਨਦੀ ਦੇ ਖੱਬੇ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ ਲਗਭਗ 32 ਵਰਗ ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਦਿਲਾਵਰ ਖਾਨ ਦਾ ਮਕਬਰਾ ਤੇ ਮਸਜਿਦ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇਸ਼ਵਰ ਨਾਥ ਦਾ ਪੁਰਾਤਨ ਮੰਦਰ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਵੇਖਣ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਹਨ । ਮਸਜਿਦ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੇ ਪੱਥਰ ਦੇ ਕੰਮ ਦਾ ਇਕ ਸੁੰਦਰ ਨਮੂਨਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਨਗਰ ਪਾਲਿਕਾ ਸਾਲ 1863 ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ - 11288 (1991)

18° 51′ ਉ. ਵਿਥ.; 73° 53′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ. ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:266; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:358

ਖੇੜਾ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ - ਇਹ ਪੂਰਬੀ-ਕੇਂਦਰੀ ਗੁਜਰਾਤ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਪੱਛਮ- ਪੱਛਮ-ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਅਹਿਮਦਾਬਾਦ, ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਗਾਂਧੀ ਨਗਰ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ, ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਪੰਚ ਮਹਿਲ, ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਖੰਬਾਇਤ ਦੀ ਖਾੜੀ ਲਗਦੀ ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 6,788 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 34,40,897 (1991) ਹੈ । ਖੇੜਾ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ।

ਉੱਤਰ ਦੇ ਕੁਝ ਪਹਾੜੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦੀਆਂ ਖੱਡਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਪੱਧਰਾ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਢਲਾਣ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਹੈ। ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਚੌਲ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਜਰਖੇਜ਼ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਕਈ ਟੁਕੜੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਚਰੋਤਰ ਭਾਵ ਵਧੀਆ ਭੂਮੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਿੱਸਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੇ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਾਰਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਦਰੱਖਤਾਂ ਦੇ ਝੁੰਡਾਂ ਨਾਲ ਵਲਿਆ ਪਿਆ ਹੈ । ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਬਨਸਪਤੀ ਵਾਲੀ ਇਹ ਪੱਟੀ ਇਕ ਸਾਫ਼ ਮੈਦਾਨ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿ ਧਾਨ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਬੰਜਰ ਧਰ ਹੈ ।

ਮਾਹੀ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਮਹੱਤਤਾ ਪੱਖੋਂ ਗੁਜਰ ਰਾਜ ਦਾ ਤੀਜਾ ਦਰਿਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਪੂਰਬੀ, ਦੱਖਣੀ ਅ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਹੱਦ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਭਗ 160 ਕਿ. ਮੀ. ਤੀਕ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ

ਗੁਜਰਾਤ ਰਾਜ ਦਾ ਚੌਥਾ ਵੱਡਾ ਦਰਿਆ ਸਾਬਰਮਤੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਪੱਛ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਲਗਭਗ 25 ਕਿ. ਮੀ. ਤੀਕ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇ ਦਰਿਆ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖਾੜੀ ਇਥੋਂ ਦੀ ਪੰਜ ਛੋਟੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਰਕਬੇ ਨੂੰ ਨਹਿਰਾਂ ਰ ਸਿੰਜਦੀ ਹੈ ।

ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਜੰਗਲ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹਨ । ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਮਹੂਆ ਅ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਅੰਬ ਅਤੇ ਨਿੰਮ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਸੀਤਾਫ਼ਲ ਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲੱਕੜਬੱਗਾ, ਗਿੱਦੜ, ਲੂੰਬੜ, ਜੰਗਲੀ ਬਾਰਾਸਿੰਗਾ, ਹਿਰਨ ਅਤੇ ਖਰਗੋਸ਼ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਵੱਡੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਮਾਹਸੀਰ ਅਤੇ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੀ ਹੋਰ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਮਾਰਚ ਤੀਕ ਇਥੇ ਸੁਹਾਵਣੀ ਹਵਾ ਚਲਦੀ ਹੈ । ਜ਼ਿ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਵਰਖਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇ ਔਸਤ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ 85 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਅਨਾਜ, ਦਾਲਾਂ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ ਛਪਾਈ, ਰੰਗਾਈ ਅਤੇ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਤੇ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਇਥੋਂ ਦੀ ਉਦਯੋਗਿਕ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਸ਼ਾਹ ਰਾਹਾਂ ਅਤੇ ਰੇਲਾਂ ਦਾ ਜਾ ਵਿਛਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਸਹਿਕਾਰੀ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਕ ਕੇਂਦਰ ਵਜੋਂ ਖ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 14:275; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:662

ਖੇੜਾ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਗੁਜਰਾਤ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਖੇੜਾ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਅਤੇ ਅਹਿਮਦਾਬਾਦ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱ 32 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਕੇਂਦਰੀ ਅਤੇ ਪੱਛ ਰੇਲਵੇ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ ਸਟੇਸ਼ਨ ਹੈ । ਖੇੜਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਥਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਮਹਾਂਭਾਰਤ ਦੇ ਸਮੇਂ ਨਾਲ ਜਾ ਜੁੜਦਾ ਹੈ । ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਬਾਬੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1753 ਤੱਕ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਰਿਹਾ । ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਮਰਾਠਾ ਸਰਦਾਰ ਦਾ ਜੀ ਗਾਇਕਵਾੜ ਨੇ ਜਿੱਤ ਲਿਆ । ਅੰਤ 1803 ਵਿਚ ਅਨੰਦ ਰਾਓ ਗਾਇਕਵਾ ਨੇ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਇਥੋਂ ਦੀ ਨਗਰਪਾਲਿਕਾ 1857 ਈ. ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਈ । ਇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਦੀਆ ਸਲਾਈ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 21,792 (1991)

22° 45′-ਉ. ਵਿਥ; 72° 41′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:358; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ 14:286.

ਖ਼ੈਬਰ ਦੱਰਾ : ਇਹ ਸੰਸਾਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਦੱਰਾ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਕਾਬਲ ਨੂੰ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਨਾਲ ਜੋੜਦਾ ਹੈ ਦੱਰੇ ਦੀ ਕੁਲ ਲੰਬਾਈ 53 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਦੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਪਾਰ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 16 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਵਿਥ ਤੇ ਜਮਰੌਦ ਦਾ ਕਿਲਾ ਆਉਂਦ ਹੈ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹੋ ਹੀ ਦੱਰਾ ਖ਼ੈਬਰ ਦਾ ਪੂਰਬੀ ਦਰਵਾਜ਼ਾ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਲਾ 1823 ਵਿਚ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ 'ਖ਼ੈਬਰ ਰਾਈਫ਼ਲਜ਼' ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਰਹਿ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਥਾਨ ਤੇ ਇਸ ਦੱਰੇ ਦੀ ਉਚਾਈ ਲਗਭਗ 509 ਮੀ. (1670 ਫੁੱਟ) ਹੈ । ਜਮਰੌਦ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 1

ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਅਲੀ ਮਸਜਿਦ ਦਾ ਸਥਾਨ ਹੈ । ਇਸ ਥਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 967 ਮੀ. (3,174 ਫ਼ੁੱਟ) ਹੈ । ਇਥੋਂ ਲਗਭਗ 16 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਹੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਲੰਡੀ-ਕੋਤਲ ਦਾ ਕਿਲਾ ਅਤੇ ਛਾਉਣੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਸਥਾਨ ਤੇ ਦੱਰੇ ਦੀ ਉਚਾਈ 1.036 ਮੀ. (3518 ਫ਼ੁੱਟ) ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਥਾਂ ਨੂੰ ਦੱਰੇ ਦਾ ਪੱਛਮੀ ਦਰਵਾਜ਼ਾ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹੀ ਹੀ ਦੂਰ ਲੰਡੀ



ਦੱਰਾ ਖ਼ੈਬਰ

ਖਾਨਾ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਜਮਰੌਦ ਨੂੰ ਜਾਂਦੇ ਕਾਫ਼ਲੇ ਰਾਤ ਨੂੰ ਇਸ ਸਥਾਨ ਤੇ ਆਰਾਮ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1925 ਵਿਚ ਇਸ ਸਥਾਨ ਨੂੰ ਜਮਰੌਦ ਦੇ ਕਿਲੇ ਤੱਕ ਰੇਲ ਰਾਹੀਂ ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ 34 ਸੁਰੰਗਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅਤੇ 94 ਪੁਲਾਂ ਉਤੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਰੇਲ-ਸੰਪਰਕ ਨੇ ਦੱਰੇ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਵਿਚ ਇਨਕਲਾਬ ਲੈ ਆਂਦਾ। ਲੰਡੀ ਖਾਨੇ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਅੱਗੇ ਜਾ ਕੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ- ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਸਰਹੱਦ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਸੜਕਾਂ, ਜਲਾਲਾਬਾਦ ਅਤੇ ਕਾਬਲ ਤੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਫ਼ੈਦ ਕੋਹ ਦੀਆਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਬੰਜਰ ਪਹਾੜੀਆਂ ਨੂੰ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਹ ਦੱਰਾ ਲੰਘਦਾ ਹੈ, ਖ਼ੈਬਰ ਦਾ ਨਾਂ ਹੀ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਦੱਰੇ ਵਿਚ ਥਾਂ ਥਾਂ ਕਿਲੇਬੰਦ ਪਿੰਡ ਹੀ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਦੱਰੇ ਦਾ ਬਹੁਤ ਹਿੱਸਾ ਖੁਸ਼ਕ, ਪਥਰੀਲਾ ਅਤੇ ਬ੍ਰਿਛ ਰਹਿਤ ਹੈ ।

ਅਸ਼ੋਕ ਦੇ ਰਾਜ ਵੇਲੇ ਖੈਬਰ ਉਸ ਦੇ ਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਸੀ । ਖ਼ੈਬਰ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਬੁੱਧ-ਮੱਤ ਕਾਫ਼ੀ ਫੈਲ ਗਿਆ ਸੀ । ਕਾਫ਼ਰ ਕੋਟ, ਸ਼ੋਪਲਾ ਸਤੂਪ ਅਤੇ ਅਲੀ ਮਸਜਿਦ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦਾ ਸਤੂਪ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਹੀ ਯਾਦਗਾਰਾਂ ਹਨ । ਈਰਾਨੀ, ਯੂਨਾਨੀ, ਤਾਤਾਰ, ਮੁਗ਼ਲ ਅਤੇ ਅਫ਼ਗਾਨ ਲੋਕ ਵੀ ਇਸ ਰਸਤੇ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਦਮਾਂ ਨਾਲ ਮਿਣਕੇ ਇਸ ਨਾਲ ਅਣਗਿਣਤ ਸਾਂਝਾਂ ਪਾ ਚੁੱਕੇ ਹਨ ।

ਫ਼ੌਜੀ ਮਹੱਤਤਾ ਪੱਖੋਂ ਵੀ ਇਹ ਦੱਰਾ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਸੰਸਾਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਚਲਿਆ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ । 1500 ਅਤੇ 1200 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚਕਾਰ ਆਰੀਆ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਇਸੇ ਹੀ ਰਸਤੇ ਸਿੰਧ ਘਾਟੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਕਬੀਲਿਆਂ ਵਿਚ ਵਸ ਗਏ । ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਈਸਵੀ ਪੂਰਵ ਵਿਚ ਈਰਾਨ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦਾਰਾ ਮਹਾਨ ਨੇ ਕਾਬਲ ਜਿੱਤਿਆ ਅਤੇ ਖ਼ੈਬਰ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਦਰਿਆ ਸਿੰਧ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਿਆ । ਚੌਥੀ ਸਦੀ ਈਸਵੀ ਪੂਰਵ ਵਿਚ ਸਿਕੰਦਰ ਨੇ ਵੀ ਸ਼ਾਇਦ ਆਪਣੇ ਦੋ ਜਰਨੈਲਾਂ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਕੁਝ-ਹਿੱਸਾ ਦੱਰਾ ਖ਼ੈਬਰ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਭੇਜਿਆ ਸੀ ਆਪ ਭਾਵੇਂ ਉਹ ਦਰਿਆ ਕਾਬਲ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਚੱਲਕੇ ਕੁਨਾਰ ਘਾਟੀ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1000 ਵਿਚ ਮਹਿਮੂਦ ਵੀ ਗਜ਼ਨੀ ਤੋਂ ਇਸੇ ਹੀ ਰਸਤੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆਇਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1220 ਵਿਚ ਚੰਗੇਜ਼ ਖਾਂ ਵੀ ਆਪਣੇ ਮੰਗੋਲ ਘੋੜ-ਸਵਾਰਾਂ ਨਾਲ ਇਸੇ ਹੀ ਰਸਤੇ ਸਿੰਧ ਨਦੀ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਿਆ ਸੀ । ਮੁਗ਼ਲ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਾਬਰ ਅਤੇ ਹੁਮਾਯੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਇਸ ਰਸਤੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆਏ ਅਤੇ ਇਥੇ ਆ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣਾ ਰਾਜ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1552 ਵਿਚ ਹੁਮਾਯੂੰ ਨੇ ਜਲਾਲਾਬਾਦ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਕਿਲੇਬੰਦ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਪਿਛੋਂ ਉਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਜਲਾਲੁਦੀਨ ਅਕਬਰ ਨੇ ਇਸ ਕਿਲੇਬੰਦੀ ਨੂੰ ਹੋਰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੀਤਾ ਤੇ ਸੜਕਾਂ ਨੂੰ ਪੱਕਿਆਂ ਕੀਤਾ । ਅਕਬਰ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਹੀ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ ਜਲਾਲਾਬਾਦ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਉਸ ਵੇਲੇ ਖ਼ੈਬਰ ਵਿਚ ਰੋਸ਼ਾਨੀਆ ਫ਼ਿਰਕਿਆਂ ਦਾ ਬੋਲ ਬਾਲਾ ਸੀ । ਅਫ਼ਗਾਨ ਕਬੀਲੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੇਠਾਂ ਸਨ । 1586 ਵਿਚ, ਜਦੋਂ ਅਕਬਰ ਨੇ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਮਿਰਜ਼ਾ ਮੁਹੰਮਦ ਹਕੀਮ ਦੇ ਮਰਨ ਤੇ ਕਾਬਲ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਕਰਨਾ ਚਾਹਿਆ, ਤਾਂ ਉਸ ਦੇ ਰਾਜਪੂਤ ਜਰਨੈਲ ਮਾਨ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਵੀ ਇਹ ਦੱਰਾ ਪਾਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਪੇਸ਼ ਆਈ ਸੀ ।

19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਸਿੱਖ ਮਹਾਰਾਜੇ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦਾ ਦਬ-ਦਬਾ ਦਿਨੋ ਦਿਨ ਵੱਧ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1835 ਵਿਚ ਸਿੱਖ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ । ਸਿੱਖਾਂ ਦੀ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਦੀ ਜਿੱਤ ਬਾਰੇ ਸੁਣਕੇ ਕਾਬਲ ਦੇ ਅਮੀਰ ਦੋਸਤ ਮੁਹੰਮਦ ਖਾਂ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲਗ ਗਈ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਤੋਂ ਸਹਾਇਤਾ ਦੀ ਆਸ ਰਖਦੇ ਹੋਇਆਂ ਸਿੱਖਾਂ ਨਾਲ ਮੁੱਠ-ਭੇੜ ਕਰਨ ਦਾ ਇਰਾਦਾ ਬਣਾ ਲਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਲੜਾਈ ਨੂੰ ਉਸ ਨੇ ਮਜ਼ਹਬ ਦੀ ਰੰਗਤ ਦੇਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ। ਹਾਜੀ ਅਬਦੁਲ ਰਜ਼ਾਕ 10 ਹਜ਼ਾਰ ਫ਼ੌਜ ਲੈ ਕੇ ਜਮਰੌਦ ਕੋਲ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ । ਸਰਦਾਰ ਹਰੀ ਸਿੰਘ ਨਲੂਆ, ਜੋ ਉਸ ਸਮੇਂ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਵਿਚ ਸੀ, ਵੀ ਅਗੋਂ ਆਪਣੀ ਫ਼ੌਜ ਲੈ ਕੇ ਟਾਕਰੇ ਤੇ ਆ ਡਟਿਆ । ਉਧਰ ਜਦੋਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਇਸ ਲੜਾਈ ਦੀ ਖ਼ਬਰ ਪੁੱਜੀ ਤਾਂ ਉਹ ਖ਼ੁਦ ਕਈ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਸਰਦਾਰਾਂ ਨੂੰ ਨਾਲ ਲੈ ਕੇ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਵੱਲ ਰਵਾਨਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸੇ ਦੌਰਾਨ ਸਰਦਾਰ ਹਰੀ ਸਿੰਘ ਨਲੂਏ ਨੇ ਦੁਸ਼ਮਣ ਨੂੰ ਹਰਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਹ ਵਾਪਸ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਆ ਗਿਆ । ਕੁਝ ਚਿਰ ਪਿਛੋਂ, ਦੋਸਤ ਮੁਹੰਮਦ ਖਾਂ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਆ ਪਹੁੰਚੀ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਦੱਰਾ ਖ਼ੈਬਰ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਜਮਰੌਦ ਨੂੰ ਘੇਰਾ ਪਾ ਲਿਆ ।

ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੀ ਖ਼ਬਰ ਹਰੀ ਸਿੰਘ ਨਲੂਏ ਨੂੰ ਮਿਲੀ ਤਾਂ ਉਹ ਕੁਝ ਚਿਰ ਲਾਹੌਰ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਉਡੀਕ ਕਰਕੇ ਜਮਰੌਦ ਵੱਲ ਚੱਲ ਪਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਆਉਂਦੇ ਹੀ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਪਠਾਣਾਂ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਨੂੰ ਭਾਜੜ ਪੈ ਗਈ । ਸਰਦਾਰ ਨਲੂਆ ਉਸ ਦਾ ਪਿੱਛਾ ਕਰਦਾ ਖ਼ੈਬਰ ਦੇ ਦੱਰੇ ਵਿਚ ਜਾ ਵੜਿਆ। ਇਥੇ ਅਚਾਨਕ ਹੀ ਪਠਾਣਾਂ ਦੀ ਇਕ ਟੁਕੜੀ ਵੱਲੋਂ ਗੋਲੀ ਚਲਾ ਦੇਣ ਨਾਲ ਇਹ ਜ਼ਖਮੀ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਕਿਲੇ ਵਿਚ ਵਾਪਸ ਪਹੁੰਚਦਿਆਂ ਹੀ ਅਕਾਲ ਚਲਾਣਾ ਕਰ ਗਿਆ । ਖ਼ਾਲਸਾ ਫ਼ੌਜ ਨੇ ਇਸ ਗੱਲ ਨੂੰ ਲਾਹੌਰ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਦੇ ਪਹੁੰਚਣ ਤੱਕ ਗੁਪਤ ਰੱਖਿਆ । ਲਾਹੌਰ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਪਠਾਣਾਂ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਦੁਸ਼ਮਣ ਨੂੰ ਦੱਰਾ ਖ਼ੈਬਰ ਤੱਕ ਧੱਕ ਕੇ ਲੈ ਗਏ। ਖ਼ਾਲਸੇ ਦੇ ਵਜ਼ੀਰ ਧਿਆਨ ਸਿੰਘ ਨੇ ਜਮਰੌਦ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਇਕ ਹੋਰ ਕਿਲਾ ਬਣਵਾਇਆ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਰੱਖਿਆ । ਇਸ ਜਿੱਤ ਕਾਰਨ ਦੱਰਾ ਖ਼ੈਬਰ ਵਿਚ ਖਾਲਸੇ ਦੀਆਂ ਧੁੰਮਾਂ ਪੈ ਗਈਆਂ ।

ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ 1839 ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਖ਼ੈਬਰ ਵਿਚ ਕਦਮ ਰੱਖਿਆ। ਪਹਿਲੀ ਅਫ਼ਗਾਨ ਜੰਗ ਸਮੇਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਦੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਖ਼ੈਬਰ ਵਿਖੇ ਕਈ ਮੁਠ-ਭੇੜਾਂ ਹੋਈਆਂ ਸਨ । ਦੂਜੀ ਅਫ਼ਗਾਨ ਜੰਗ ਸਮੇਂ 1879 ਈ. ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਖ਼ੈਬਰ ਦੇ ਵੱਡੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1890 ਪਿਛੋਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਵਿਚ 'ਅਫ਼ਗਾਨ ਰਾਈਫਲਜ਼' ਨੇ ਖ਼ੈਬਰ ਦੇ ਜੰਗਜੂ ਕਬੀਲਿਆਂ ਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਾਬੂ ਪਾ ਲਿਆ। ਪਿੱਛੋਂ 1897 ਵਿਚ ਖ਼ੈਬਰ ਦੇ ਬਾਗ਼ੀ ਅਫ਼ਰੀਦੀਆਂ ਨੇ ਮੁੜ ਖ਼ੈਬਰ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਲਿਆ ਪਰ ਕੁਝ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹਰਾ ਕੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਮੁੜ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨੀ ਖ਼ੈਬਰ ਏਜੰਸੀ

ਦੇ ਕੰਟੋਰਲ ਅਧੀਨ ਹੈ।

34° 5′ ਉ.ਵਿਥ.; 7° 10′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:797; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:299; ਐਨ. ਅਮੈ. 16:397; ਤਵਾ. ਗੁ. ਖਾ.

ਖੈਰਸਾਨ : ਆਬਲਸਤ - ਇਹ ਯੂਕਰੇਨ ਦੀ ਇਕ ਆਬਲ-ਸਤ ਹੈ ਜੋ ਲੋਅਰ ਨੀਪਰ ਦਰਿਆ ਤੋਂ ਪਾਰ ਕਾਲੇ ਸਾਗਰ ਦੇ ਸਾਹਿਲ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ, ਸਿਵਾਸ਼ ਝੀਲ ਅਤੇ ਐਜ਼ਾੱਫ ਸਾਗਰ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 28,300 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (10,827 ਵ. ਮੀਲ) ਹੈ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਤੇ ਉਸੇ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਹੀ ਆਬਲਸਤ ਦਾ ਨਾਂ ਪਿਆ ਹੈ । ਆਬਲਸਤ ਦਾ ਧਰਾਤਲ ਇਕ ਪੱਧਰਾ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਨੀਪਰ ਦਰਿਆ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਹੋਰ ਕੋਈ ਧਰਾਤਲੀ ਜਲ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਲਗਭਗ ਸਾਰਾ ਖੇਤਰ ਸਟੈਪੀ ਹੈ । ਜਲਵਾਯੂ ਖੁਸ਼ਕ ਹੈ । ਬੇਸ਼ਕ ਇਸ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਸੋਕੇ ਕਾਰਨ ਖੇਤੀ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਵੱਲੋਂ ਨੀਪਰ ਦਰਿਆ ਦੇ ਇਕ ਜਲ-ਭੰਡਾਰ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਨਹਿਰ ਰਾਹੀਂ ਸਿੰਜਾਈ ਸਹੂਲਤਾਂ ਮੁਹੱਈਆ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਯੂਕਰੇਨ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਖੈਰਸਾਨ ਆਬਲਸਤ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਆਬਾਦੀ ਵਾਲੀ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ - 11,94,000 (1983 ਅੰਦ.)

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:789

ਖੈਰਸਾਨ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਯੂਕਰੇਨ ਦੇ ਖੈਰਸਾਨ ਖੰਡ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਇਕ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵਜੋਂ ਹੋਈ ਸੀ।

ਸੰਨ 1920 ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਾਲਸੇਈ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੇ ਹੱਥ ਆ ਗਿਆ। 21 ਅਗਸਤ, 1941 ਨੂੰ ਜਰਮਨ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਬਾਲਸੇਈ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਹਰਾ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ ਪ੍ਰੰਤੂ ਉਹ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਚਿਰ ਆਪਣੇ ਕਾਬੂ ਵਿਚ ਨਾ ਰੱਖ ਸਕੇ । ਯੂਕਰੇਨੀ ਫ਼ੌਜ ਨੇ 13 ਮਾਰਚ, 1944 ਨੂੰ ਇਕ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਮੁਠ-ਭੇੜ ਉਪਰੰਤ ਖੈਰਸਾਨ ਤੇ ਮੁੜ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ।

ਇਹ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਉਦਯੋਗਿਕ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ, ਤੇਲ ਸਾਫ਼ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਹਨ । ਸੰਗਮਰਮਰ, ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਅਧਿਆਪਕ ਸਿਖਲਾਈ ਅਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਆਬਪਾਸ਼ੀ ਦੀ ਇਕ ਖੋਜ-ਸੰਸਥਾ ਵੀ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ - 3,65,000 (1991)

46° 38′ ਉ. ਵਿਥ.; 32° 35′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਨਿਯੂ.ਯੂ. ਐਨ. 9:4820

ਖੈਰਪੁਰ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ - ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਸਿੰਧ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਸੱਖਰ ਮੰਡਲ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਇਕ ਰਿਆਸਤ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 15,587 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (6018 ਵ. ਮੀਲ) ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 9,81,000 (1981) ਹੈ । ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਸਿੰਧ ਦਰਿਆ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਬੇਟ ਦੇ ਪੱਧਰੇ ਤੇ ਉਪਜਾਊ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਰੇਤਲੇ ਟਿੱਬਿਆਂ ਵਾਲਾ ਹੈ ਜੋ ਥਾਰ ਮਾਰੂਥਲ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹਨ । ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਚੂਨਾ ਪੱਥਰ ਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਹਨ । ਸਿੰਧ ਦਰਿਆ ਵਿਚੋਂ ਸੱਖਰ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਕੱਢੀਆਂ ਗਈਆਂ ਨਹਿਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਚੌਲ, ਕਣਕ, ਬਾਜਰਾ, ਕਪਾਹ, ਤੇਲਾਂ ਦੇ ਬੀਜ, ਸਰ੍ਹੋਂ, ਛੋਲੇ, ਰਾਈ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਅੰਬ, ਖਜੂਰ, ਸੇਬ ਅਤੇ ਅਨਾਰ ਆਦਿ ਫ਼ਲਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵੀ ਇਥੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਘੋੜੇ ਅਤੇ ਗਧਿਆਂ ਦੀ ਨਸਲਕਸ਼ੀ ਦਾ ਧੰਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਹੈ । ਮਾਰੂਥਲੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸੱਜੀ (ਖਾਰ) ਦੇ ਟੋਏ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸੋਡੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ (ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਦਾ ਸੋਡਾ) ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਘਰੇਲੂ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ,ਸੂਤੀ ਤੇ ਰੇਸ਼ਮੀ ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਕੰਬਲ ਬਣਾਉਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਇਤਿਹਾਸਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਖੈਰਪੁਰ ਸ਼ਹਿਰ (ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ) ਤੋਂ ਲਗਭਗ 24 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਕੋਟ ਦੀਜੀ ਹੈ ਜੋ ਇਕ ਪੁਰਾਤੱਤਵੀ ਮਹੱਤਵ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਥਾਂ ਤੇ ਸਿੰਧੂ ਘਾਟੀ ਦੀ ਸਭਿਅਤਾ (ਲਗਭਗ 3000 ਈ. ਪੂ.) ਤੋਂ ਵੀ ਪਹਿਲਾਂ ਆਬਾਦੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਖੁਦਾਈ ਤੋਂ ਇਥੇ ਦੀ ਪੁਰਾਤਨ ਸਭਿਅਤਾ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮਿਲੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 781

ਖੈਰਪੁਰ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਸਿੰਧ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਸੱਖਰ ਮੰਡਲ ਦੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਖੈਰਪੁਰ ਮੀਰਾਂ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸਿੰਧ ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ 18 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਮੀਰ ਵਾਹ ਨਹਿਰ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਖੈਰਪੁਰ ਮੀਰ ਨਾਂ ਦਾ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਇਸ ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਲਗਭਗ 3 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ 1783 ਵਿਚ ਤਾਲਪੁਰ ਬੰਸ ਦੀ ਖੈਰਪੁਰ ਸ਼ਾਖਾ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਮੀਰ (ਸਰਦਾਰ) ਸੋਹਰਾਬ ਖ਼ਾਨ ਨੇ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਇਹ ਥਾਂ ਉੱਤਰੀ ਸਿੰਧ ਦੇ ਮੀਰਾਂ (ਸਰਦਾਰਾਂ) ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਹ ਰੇਲ ਦੁਆਰਾ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਅਤੇ ਕਰਾਚੀ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸੜਕ ਦੁਆਰਾ ਕਰਾਚੀ ਅਤੇ ਸੱਖਰ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1947 ਵਿਚ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਬਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ। ਹੁਣ ਇਥੇ ਕੱਪੜਾ, ਰੇਸ਼ਮ, ਚਮੜਾ ਅਤੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਆਦਿ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਖੰਡ ਅਤੇ ਆਟਾ ਮਿੱਲਾਂ ਵੀ ਹਨ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਪਾਰਕ, ਮੀਰ ਦਾ ਮਹਿਲ, ਦੋ ਹਸਪਤਾਲ. ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ, ਸਟੇਡੀਅਮ ਅਤੇ ਸਿੰਧ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਦੋ ਕਾਲਜ ਵੀ ਹਨ । ਸੰਨ 1975 ਤੋਂ ਸਿੰਧ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਸ਼ਾਹ ਅਬਦੁਲ ਲਤੀਫ਼ ਕੈਂਪਸ ਵੀ ਇਥੇ ਸਥਾਪਿਤ ਹੈ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਬਾਹਰਵਾਰ ਤਿੰਨ ਮੁਸਲਮਾਨ ਫ਼ਕੀਰਾਂ- ਪੀਰ ਰੂਹਾਨ ਜ਼ਿਆਉੱਦੀਨ ਅਤੇ ਹਾਜੀ ਜਾਫ਼ਰ ਸ਼ਾਹਿਦ ਦੇ ਮਕਬਰੇ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ- 9,81,000 (1981)

27° 31′ ਉ. ਵਿਥ; 68° 48′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:781; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:215

ਖੈਰਾਗੜ੍ਹ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਦੁਰਗ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪਹਿਲਾਂ ਖੈਰਾਗੜ੍ਹ ਰਿਆਸਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸੀ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਸਾਬਕਾ ਛਤੀਸਗੜ੍ਹ ਰਿਆਸਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ ਅਤੇ ਜਿਨ੍ਹ ਨੂੰ ਸੰਨ 1948 ਵਿਚ ਦਰੁਗ (ਮੌਜੂਦਾ ਦੁਰਗ) ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਹ ਰੇਲਾਂ ਅਤੇ ਸੜਕਾਂ ਦਾ ਜੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੀ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜ ਦਾ ਵੱਡਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਪਿੱਤਲ ਦੇ ਬਰਤਨ ਬਣਾਉਣਾ, ਲੱਕੜੀ ਦ ਫ਼ਰਨੀਚਰ ਅਤੇ ਸਿਗਰਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਸਨਅਤਾਂ ਹਨ ਸੰਨ 1900 ਤੋਂ ਇਥੇ ਮਿਉਂਸਪਲ ਕਮੇਟੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ । 1956 ਵਿਚ ਇਥੇ ਇੰਦਰਾ ਕਲਾ ਸੰਗੀਤ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ - 9,812 (1981)

21° 25′ ਉ. ਵਿਥ.; 80° 59′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:781

ਖੈਰਾਬਾਦ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਸੀਤਾਪੁਰ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਲਖਨਊ- ਬਰੇਲੀ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਉੱਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸ਼ਹਿਰ ਰਹਿ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । 1 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਖੈਰਾ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਪਾਸੀ ਨੇ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਵਸਾਇਆ ਸੀ ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਨੇ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਧਰਮ ਅਸਥਾ 'ਮਸਛਤਰ' ਦਾ ਨਾਂ ਬਦਲ ਕੇ ਖੈਰਾਬਾਦ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ । ਅਕਬਰ ਦੇ ਰਾਜ ਕਾ

ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਸੀ । 19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਖੈਰਾਬਾਦ ਅਵਧ ਦੀ ਇਕ 'ਨਿਜ਼ਾਮਤ' ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਸੀ । ਇਥੇ ਅਕਬਰ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਕਈ ਮੰਦਰ ਅਤੇ ਮਸਜਿਦਾਂ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਨਗਰ ਪਾਲਿਕਾ 1869 ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਈ । ਸੀਤਾਪੁਰ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਧ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਵਪਾਰ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਧੱਕਾ ਲੱਗਾ ।

ਆਬਾਦੀ – 29764 (1991)

27° 32′ ਉ. ਵਿਥ. ; 80° 46′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 : 207.

ਖੇਵਨਹੂਲਰ,ਲੁਟਵਿਕ ਆਂਡਰੇਐਸ : ਇਹ ਆਸਟਰੀਆ ਦਾ ਫ਼ੀਲਡ ਮਾਰਸ਼ਲ ਅਤੇ ਮਿਲਟਰੀ ਮੈਨੂਅਲ ਲੇਖਕ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸੰਨ 1683 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਸਪੇਨ ਦੀ ਜਾਨਸ਼ੀਨੀ ਦੀ ਲੜਾਈ (1701-13) ਦੌਰਾਨ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਯੂਜੀਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਫ਼ੌਜੀ ਨੌਕਰੀ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1716 ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਦੀ ਨਿਜੀ ਰਜਮੈਂਟ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1723 ਵਿਚ ਰਸਾਲੇ ਦਾ ਮੇਜਰ ਜਨਰਲ, 1733 ਵਿਚ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਫ਼ੀਲਡ ਮਾਰਸ਼ਲ ਅਤੇ 1737 ਵਿਚ ਫ਼ੀਲਡ ਮਾਰਸ਼ਲ ਬਣਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਯੁੱਧਾਂ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਤੇ ਸਿਪਾਹੀਆਂ ਲਈ ਅਨੇਕਾਂ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਵਰਤਿਆ । 26 ਜਨਵਰੀ, 1744 ਨੂੰ ਵੀਆਨਾ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਅਚਾਨਕ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13:330.

ਖੋਈ : ਕਾਊਂਟੀ- ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਈਰਾਨ ਦੇ ਆਜ਼ਰਬਾਈਜਾਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਇਕ ਕਾਊਂਟੀ ਹੈ ਜੋ ਝੀਲ ਉਰਮੀਆ ਅਤੇ ਦਰਿਆ ਐਰਾਸ ਵਿਚਕਾਰ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਲਗਭਗ 40 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਮੀ ਅਤੇ 13 ਤੋਂ 29 ਕਿ. ਮੀ. ਚੌੜੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਵਿਚ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਅਤੇ ਸਿੰਜਾਈ ਦਾ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਪਿੰਡ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਕਣਕ, ਜੌਂ, ਛੋਨਾ, ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਹਨ । ਆਸ ਪਾਸ ਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਬ੍ਰਿਛ ਰਹਿਤ ਹਨ । ਇਥੇ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 1,88,274 (1976)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:796

ਖੋਈ : ਸ਼ਹਿਰ- ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਈਰਾਨ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਆਜ਼ਰਬਾਈਜਾਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਕਾਊਂਟੀ ਖੋਈ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਤਬਰੇਜ਼ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 146 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਸਥਾਨ ਲਗਭਗ 915 ਮੀਂ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ ਈਰਾਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਉਸਾਰਿਆ ਸ਼ਹਿਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀਆਂ ਗਲੀਆਂ ਚੌੜੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਉਂਤਬੱਧ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਬੈਂਤ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸੁੰਦਰਤਾ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਨਦੀਆਂ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਤੁਰਕੀ ਅਤੇ ਰੂਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਫ਼ੌਜੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ । 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵਿਚ, ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਅਧੀਨ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਕਿਲੇਬੰਦੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਈਰਾਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਸ਼ਹਿਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਕਿਲੇਬੰਦੀ ਤੋੜ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਵਪਾਰਕ ਪੱਖੋਂ ਵੀ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸਭ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 81,345 (1976)

38° 37′ ਉ. ਵਿਥ.; 45° 15′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13:332; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:796

ਖੋਸ : ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੀ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪਾਮੀਰ ਪਰਬਤਾਂ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਅਤੇ ਚਿਤਰਾਲ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਵਸਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਹਨ । ਸਥਾਨਕ ਬੋਲੀ ਵਿਚ ਖੋਸ ਵਰਗ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਹੋਸ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਿਲਗਿਤ ਜਾਤੀ ਦੇ ਸ਼ੀਨ ਅਤੇ ਕਾਫ਼ਿਰਸਤਾਨ ਦੇ ਕਾਫਿਰਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਦਰਦ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਦਰਦ ਸ਼ਬਦ ਸਥਾਨਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸ਼ੀਨ ਵਰਗ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਪ੍ਰਚਲਤ ਹੈ ।

ਅਜੋਕੇ ਵਿਦਵਾਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਜਾਤੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਪਿਸ਼ਾਚੀਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਖੋਸ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਆਮ ਸੁਭਾਅ ਅਤੇ ਰਸਮ-ਰਿਵਾਜ ਦਰਦਾਂ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਖੋਸ ਕੋਈ ਬਹੁਤੀ ਅਮੀਰ ਜਾਂ ਹਾਕਮ ਜਮਾਤ ਨਹੀਂ ਸਗੋਂ ਚਿਤਰਾਲ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਦਰਦ ਲੋਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਘ੍ਰਿਣਾ ਨਾਲ ਫਕੀਰ, ਮਸਕੀਨ ਜਾਂ ਗਰੀਬ ਮੰਗਤੇ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । 'ਖੋਸ' ਜਾਤੀ ਦੀ ਬੋਲੀ ਖੋ-ਵਾਰ ਹੈ । ਇਹ ਲੋਕ ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਭਰਵੇਂ ਚਿਹਰੇ, ਤਿੱਖੇ ਨਕਸ਼, ਮੋਟੀਆਂ ਤੇ ਸੁੰਦਰ ਅੱਖਾਂ ਤੇ ਸੁਡੋਲ ਸਰੀਰ ਸਦਕਾ ਯੂਰਪ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁੰਦਰਤਾ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਾਲ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਖੋਸ ਆਮ ਕਰਕੇ ਨਰਮ ਵਰਤੋਂ ਵਿਹਾਰ ਵਾਲੇ ਹਨ । ਇਹ ਲੋਕ ਖੇਡਣ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਸ਼ੌਕੀਨ ਹਨ । ਪੋਲੋ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੌਮੀ ਖੇਡ ਹੈ । ਇਹ ਲੋਕ ਨਾਚ-ਗਾਣੇ ਦੇ ਵੀ ਸ਼ੌਕੀਨ ਹਨ । ਪੋਲੋ ਦੇ ਮੈਚਾਂ ਦੌਰਾਨ ਹਮੇਸ਼ਾ ਸੰਗੀਤ ਚਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

'ਖੋਸ' ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਸੁੰਨੀ ਮੱਤ ਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਈ ਸਮਾਜਕ ਰਸਮ-ਰਵਾਜ ਆਪਣੇ ਹੀ ਹਨ । ਬੱਚਿਆਂ ਦੀਆਂ ਮਾਵਾਂ ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਬਦਲ ਬਦਲ ਕੇ ਦੁੱਧ ਪਿਆਉਂਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਕਬੀਲੇ ਦੀ ਹਰੇਕ ਮਾਂ ਹਰ ਬੱਚੇ ਦੀ ਪਾਲਕ ਮਾਂ ਬਣ ਸਕੇ । ਇਸ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਬਾਇਲੀ ਸਬੰਧ ਵੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵਿਆਹ ਸ਼ਾਦੀ ਆਪਣੀ ਜਾਤੀ ਦੇ ਗਵਾਂਢੀ ਕਬੀਲਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅੰਤਮ-ਸੰਸਕਾਰ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਵਾਂਗ ਦਫ਼ਨਾ ਕੇ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਰਿ. ਐਥਿ. 7 : 695

ਖੋਖਰ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਜੱਟਾਂ, ਰਾਜਪੂਤਾਂ, ਖੱਤਰੀਆਂ, ਅਰਾਈਆਂ, ਅਤੇ ਚੂਹੜਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਇਕ ਉਪਜਾਤੀ ਜਾਂ ਗੋਤ ਹੈ । ਖੋਖਰਾਂ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਰਾਜਪੂਤ ਜਾਤੀ ਹੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬੇਸ਼ਕ ਵੱਖ ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਖੋਖਰ ਆਪਣਾ ਸਬੰਧ ਵੱਖ ਵੱਖ ਜਾਤੀਆਂ ਨਾਲ ਦਸਦੇ ਹਨ । ਖੋਖਰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਜਾਤੀ ਵਲੋਂ ਤਾਂ ਜੱਟਾਂ ਜਾਂ ਰਾਜਪੂਤਾਂ ਵਿਚ ਗਿਣਦੇ ਰਹੇ ਹਨ ਪਰ ਕਬੀਲੇ ਵਲੋਂ ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਖੋਖਰ ਦਸਦੇ ਹਨ । ਸੰਭਵ ਤੌਰ ਤੇ ਖੋਖਰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਰਾਜਪੂਤ ਹੀ ਹਨ ਪਰ ਖਾਲਸ ਰਾਜਪੂਤ ਨਹੀਂ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਰਾਜਪੂਤ ਖੋਖਰਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਕ ਹੋਰ ਖੋਖਰ ਜਾਤੀ (ਵੇਖੋ ਖੱਤਰੀ) ਵੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਜਾਤਾਂ ਖੋਖਰ ਚੂਹੜਿਆਂ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹਨ।

ਵਸੋਂ ਦੇ ਪੱਖ ਤੋਂ ਖੋਖਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਜਿਹਲਮ ਤੇ ਝਨਾਂ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਤੇ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਝੰਗ ਤੇ ਸ਼ਾਹਪੁਰ (ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਿੰਡ ਦਾਦਨਖਾਂ ਨੂੰ ਇਥੋਂ ਦੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਖੋਖਰ ਰਾਜੇ ਨੇ ਵਸਾਇਆ ਸੀ ਜੋ ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਖੋਖਰਾਂ ਨੇ ਝੰਗ ਦੇ ਕੁਝ ਖੇਤਰ ਤੇ ਵੀ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਰਾਜ ਕੀਤਾ । ਅਕਬਰ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਖੋਖਰ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਦੇ ਦਸੂਹਾ ਪਰਗਨੇ ਦੀ ਮੁੱਖ ਜਾਤੀ ਸਨ । ਤੈਮੂਰ ਦੇ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਅਪਰ ਬਾਰੀ ਦੁਆਬ ਵਿਚ ਖੋਖਰ ਕਾਫ਼ੀ ਤਾਕਤ ਵਿਚ ਸਨ ਤੇ ਲਾਹੌਰ ਉੱਤੇ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਸੀ ।

ਸ਼ਾਹਪੁਰ ਦੇ ਖੋਖਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅਲੱਗ ਕਬੀਲਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਗਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਸੋਵਾਨਾ ਕਬੀਲਾ ਚੋਰੀ ਅਤੇ ਗ਼ੈਰਕਾਨੂੰਨੀ ਆਹਰਣ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਬਦਨਾਮ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਕੁਝ ਵਿਦਵਾਨ ਝੰਗ ਦੇ ਖੋਖਰਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਜਮਾਤ ਵਿਚ ਗਿਣਦੇ ਸਨ ਤੇ ਉਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਿਹਨਤੀ, ਚੁਸਤ ਅਤੇ ਇਮਾਨਦਾਰ ਦਸਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਕਾ. 172

ਖੋਖਰੀ : ਇਹ ਨੇਪਾਲੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਸਤਰ ਹੈ ਜੋ ਖ਼ਮਦਾਰ

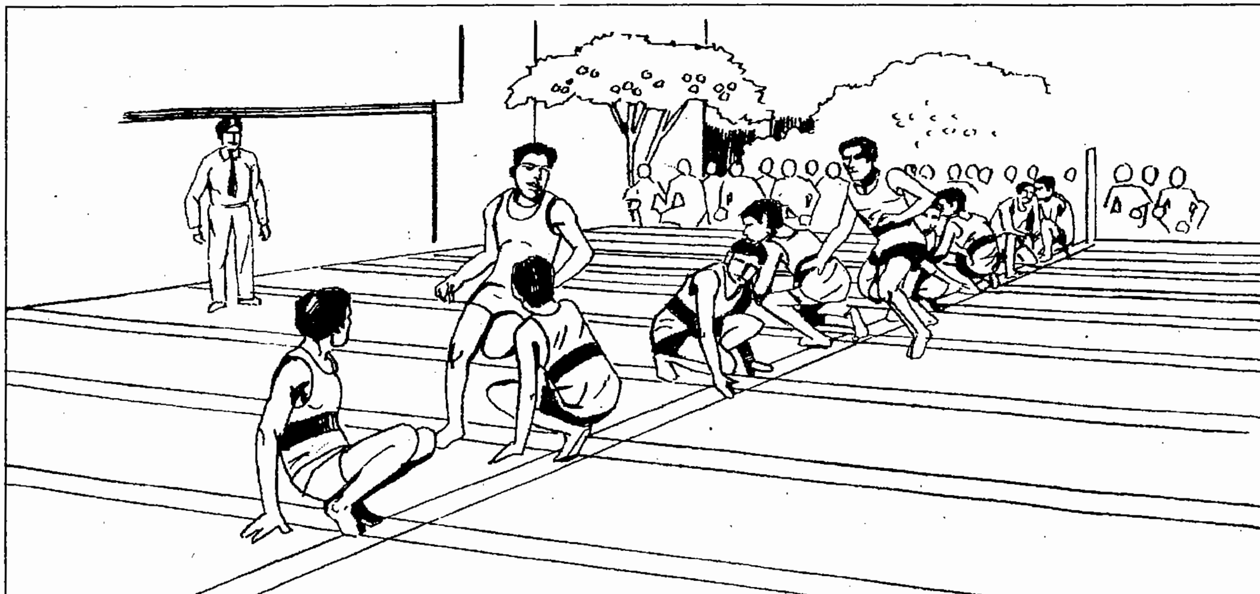
ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਸ਼ੇਰ ਦੇ ਨੌਹ ਵਰਗੀ ਜਾਂ ਅਰਧ-ਚੰਦਰਮਾ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਨੇਪਾਲੀ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਇਹ ਮਨ-ਪਸੰਦ ਸ਼ਸਤਰ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਕਮਰ ਦੇ ਨਾਲ ਬੰਨ੍ਹ ਕੇ ਰੱਖਦੇ ਹਨ । ਨੇਪਾਲੀ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਫੁਰਤੀ ਨਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਹ ਇਹ ਇੰਨਾ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੀਆਂ ਕਈ ਹੋਰ ਵਸਤਾਂ ਵੀ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ- ਮਹਾਨ ਕੋਸ਼; ਆਰਮੀਜ਼ ਓਰੀਐਂਟਲ -ਪੀ. ਹੋਲਸਟਨ XXXVI

ਖੋ–ਖੋ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੀ ਇਕ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਖੇਡ ਹੈ । ਛੂਹਣ-ਛੁਆਈ ਦੀ ਇਸ ਖੇਡ ਦਾ ਜਨਮ ਸਥਾਨ ਬੜੌਦਾ (ਭਾਰਤ) ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਗੁਜਰਾਤ, ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ, ਮੱਧ-ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਹਰਿਆਣਾ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਆਦਿ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਖੇਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਹੁਣ ਭਾਰਤ ਦੇ ਹੋਰ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੋ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਮਰਦ ਅਤੇ ਔਰਤਾਂ ਦੋਵੇਂ ਖੇਡਦੇ ਹਨ ।

ਵਿਚ ਖੇਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮੈਦਾਨ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਮੀਟਰ ਦੀ ਲਾੱਬੀ ਛੱਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਾੱਬੀ ਸਮੇਤ ਇਹ ਮੈਦਾਨ 37x22 ਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮੈਦਾਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੇਂਦਰੀ ਪੱਟੀ ਤੇ 24.40 ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ 'ਪੋਸਟ ਲਾਈਨ' ਉੱਪ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਦੋ ਪੋਲ ਗੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ 30 ਜਾਂ 40 ਸੈਂ. ਮੀ. ਘੇਰੇ ਦੇ ਅਤੇ 120 ਸੈਂ. ਮੀ. ਉੱਚੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮੈਦਾਨ ਦੇ ਦੋਹਾਂ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਦੋਹਾਂ ਪੋਲਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਦੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਫ੍ਰੀ ਜ਼ੋਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਇਹ 4.80 ਮੀ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

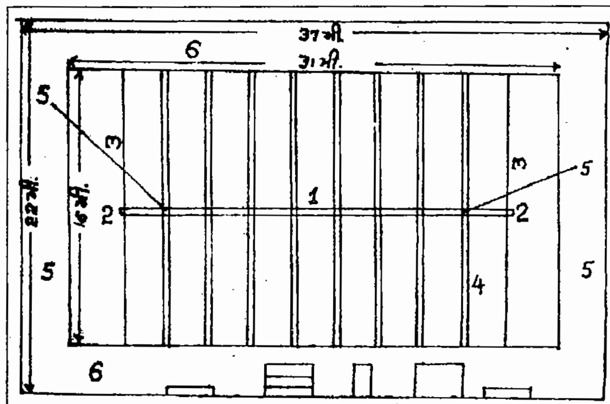
ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਪੋਸਟ ਲਾਈਨ ਦੇ ਦੋਹਾਂ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਦੋ ਆਇਤਾਕਾਰ ਖਾਨੇ 16 x 3.3 ਮੀ. ਆਕਾਰ ਦੇ ਅਤੇ ਅੰਦਰਵਾਰ 8 ਆਇਤਾਕਾਰ ਖਾਨੇ 16 x 0.3 ਮੀ. ਆਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਖਾਨੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ 2.7 ਮੀ. ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਨਿਆਂ ਨੂੰ ਕਰਾੱਸ ਪੱਟੀਆਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਰਾੱਸ ਪੱਟੀਆਂ ਕੇਂਦਰੀ ਪੱਟੀ (24.4 × 0.3 ਮੀ.) ਨੂੰ ਕਟਦੀਆਂ ਹੋਈਆਂ 30 × 30 ਸੈਂ. ਮੀ. ਦਾ ਇਕ ਵਰਗਾਕਾਰ ਖਾਨਾ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ।



ਖੋ-ਖੋ ਖੇਡ ਖੇਡਦੇ ਬੱਚੇ

ਖੋ-ਖੋ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਪ੍ਰਤਿਯੋਗਤਾ ਸੰਨ 1918 ਵਿਚ ਪੂਨਾ ਦੇ ਜਿਮਖ਼ਾਨਾ ਗਰਾਊਂਡ ਵਿਚ ਹੋਈ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਕ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਹੀ ਬੜੌਦਾ ਦੇ ਜਿਮਖ਼ਾਨੇ ਵਿਚ ਰਾਸ਼ਟਰੀ-ਪ੍ਰਤਿਯੋਗਤਾ ਹੋਈ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੁਣ ਤਕ ਇਸ ਖੇਡ ਦੇ ਕਈ ਖੇਡ ਮੁਕਾਬਲੇ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਹਨ ।

ਮੈਦਾਨ -ਇਹ ਖੇਡ 31 ਮੀ. x 16 ਮੀ. ਦੇ ਇਕ ਪੱਧਰੇ ਮੈਦਾਨ



ਮੈਦਾਨ ਖੋ-ਖੋ

ਮੈਦਾਨ ਦੀ ਲਾੱਬੀ ਵਿਚ 3 x 2 ਮੀ. ਦੇ ਤਿੰਨ ਵੇਟਿੰਗ ਬਲਾਕ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਬਲਾਕ ਦੌੜਨ ਵਾਲੇ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਲਈ ਤੇ ਦੋ ਰਾਖਵੇਂ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਲਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮੈਦਾਨ ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 2.5 ਸੈਂ. ਮੀ.ਤੋਂ 3 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਮੈਦਾਨ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਿਣਤੀ ਦੇ ਵਿਚ ਹੀ ਗਿਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਸਟਾਫ - ਖੇਡ ਨੂੰ ਖਿਡਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਰੈਫ਼ਰੀ, ਦੋ ਅੰਪਾਇਰ, ਇਕ ਟਾਈਮ ਕੀਪਰ ਅਤੇ ਇਕ ਸਕੋਰ ਕੀਪਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਟੀਮਾਂ - ਇਹ ਖੇਡ ਬਾਰਾਂ ਬਾਰਾਂ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਟੀਮਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਖੇਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ 1 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ ਨੰਬਰ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਟੀਮ ਵਿਚ ਕੇਵਲ 9 ਖਿਡਾਰੀ ਖੇਡਦੇ ਹਨ ਤੇ ਤਿੰਨ ਰਾਖਵੇਂ ਖਿਡਾਰੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਖੇਡ ਦੌਰਾਨ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਦੇ ਨੰਬਰਾਂ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਫੜਨ ਵਾਲੇ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਦੀ ਟੀਮ 8 ਚਕੋਰ ਖਾਨਿਆਂ ਵਿਚ ਨੰਬਰ ਵਾਰ ਦੋਹਾਂ ਪਾਸਿਆਂ (ਇਕ ਦਾ ਮੂੰਹ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਤੇ ਦੂਜੇ ਦਾ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ) ਨੂੰ ਮੂੰਹ ਕਰਕੇ ਬੈਠਦੇ ਹਨ ਤੇ ਇਕ ਖਿਡਾਰੀ ਪੋਲ ਕੋਲ ਖੜ੍ਹਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਸਮੇਂ ਇਕ ਹੀ ਖਿਡਾਰੀ, ਦੂਸਰੀ ਟੀਮ ਦੇ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਫੜਦਾ ਹੈ । ਦੂਸਰੀ ਟੀਮ ਦੇ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਨੂੰ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਫੜਿਆ ਜਾਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ) ਦੌੜਨ ਵਾਲੇ ਖਿਡਾਰੀ

ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਖਿਡਾਰੀ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਦੇ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਰੱਖਿਅਕ ਖਿਡਾਰੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਮੈਚ - ਖੇਡ ਦੋ ਵਾਰੀਆਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਕ ਵਾਰੀ ਵਿਚ ਦੋਹਾਂ ਟੀਮਾਂ ਨੂੰ 7, 7 ਮਿੰਟਾਂ ਦਾ ਫੜਨ ਅਤੇ ਦੌੜਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੌਰਾਨ 2 ਮਿੰਟ ਦਾ ਵਕਫ਼ਾ ਅਤੇ ਦੋਹਾਂ ਵਾਰੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪੰਜ ਮਿੰਟ ਦਾ ਵਕਫ਼ਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖੇਡ ਨੂੰ ਟਾਈਮ ਕੀਪਰ ਇਕ ਲੰਬੀ ਅਤੇ ਇਕ ਛੋਟੀ ਸੀਟੀ ਮਾਰ ਕੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਕ ਲੰਬੀ ਸੀਟੀ ਮਾਰ ਕੇ ਖਤਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਖੋ - ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਫੜਨ ਵਾਲਾ ਖਿਡਾਰੀ ਕਿਸੇ ਖਿਡਾਰੀ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਦੌੜਦਾ ਹੋਇਆ ਆਪਣੀ ਟੀਮ ਦੇ ਬੈਠੇ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਖਿਡਾਰੀ ਨੂੰ ਪਿੱਠ ਵਲੋਂ ਹੱਥ ਲਗਾ ਕੇ ਜ਼ੋਰ ਦੀ 'ਖੋ' ਸ਼ਬਦ ਬੋਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਨੇ ਉਸ ਬੈਠੇ ਖਿਡਾਰੀ ਨੂੰ ਖੋ ਦਿੱਤੀ ਹੈ ਤੇ ਖੋ ਦੇਣ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਹੁਣ ਉਹ ਖਿਡਾਰੀ ਉਠ ਕੇ ਰੱਖਿਅਕ ਨੂੰ ਫੜੇ ਤੇ ਖੋ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਖਿਡਾਰੀ ਉਸ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੈਠ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਰੱਖਿਅਕ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਦੌੜ ਕੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ- ਸਿੰਗਲ ਚੇਨ, ਡਬਲ ਚੇਨ, ਜਾਂ ਕੇਵਲ ਚਾਰ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਵਿਚ ਹੀ ਖੇਡੀ ਜਾਣਾ, ਆਦਿ।

ਫਾਊਲ - ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਦੀ ਸੂਰਤ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਫਾਊਲ ਸਮਝੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ:-.

1. ਖੋ ਦਿੰਦੇ ਸਮੇਂ 'ਖੋ' ਸ਼ਬਦ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੋਈ ਹੋਰ ਸ਼ਬਦ ਬੋਲਣਾ।
2. ਖੋ ਦਿੰਦੇ ਸਮੇਂ ਖੋ ਬੋਲਣ ਅਤੇ ਖਿਡਾਰੀ ਨੂੰ ਹੱਥ ਲਗਾਉਣ ਵਿਚ ਸਮੇਂ ਦਾ ਫ਼ਰਕ ਹੋਣਾ ।
3. ਆਪਣੇ ਮੋਢੇ ਨੂੰ ਉਸ ਤਰਫ਼ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਿਧਰ ਕੋਈ ਫੜਨ ਵਾਲਾ ਖਿਡਾਰੀ ਦੌੜ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ ਰਾਸ ਕੋਣ (ਰਾਈਟ ਐਂਗਲ) ਤੇ ਮੋੜਨਾ ।
4. ਦੌੜ ਰਹੇ ਫੜਨ ਵਾਲੇ ਖਿਡਾਰੀ ਦਾ ਪਿੱਛੇ ਮੁੜਨਾ ।
5. ਬੈਠੇ ਖਿਡਾਰੀ ਦੀ ਅੱਗੇ ਵਧਾਈ ਹੋਈ ਲੱਤ ਜਾਂ ਬਾਂਹ ਨੂੰ ਛੂਹ ਕੇ 'ਖੋ' ਦੇਣਾ ।
6. ਕੇਂਦਰੀ ਪੱਟੀ ਦਾ ਫੜਨ ਵਾਲੇ ਖਿਡਾਰੀ ਦੁਆਰਾ ਛੂਹੇ ਜਾਣਾ ।
7. ਜਦੋਂ ਦੌੜਨ ਵੇਲੇ ਖਿਡਾਰੀ ਆਪਣਾ ਪੈਰ ਕਰਾਸ ਪੱਟੀ ਤੋਂ ਇਕ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਬਾਹਰ ਕੱਢੇ ਪਰ ਦੌੜਦਾ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਹੋਵੇ ।
8. ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਦੌੜਦੇ ਖਿਡਾਰੀ ਦੀ ਸ਼ੋਲਡਰ ਲਾਈਨ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹੋਵੇ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਵੇ ।
9. ਜਦੋਂ ਦੌੜ ਰਹੇ ਫੜਨ ਵਾਲੇ ਖਿਡਾਰੀ ਦਾ ਹੱਥ ਜਾਂ ਸਰੀਰ ਦਾ ਕੋਈ ਹਿੱਸਾ ਕੇਂਦਰੀ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਪਾਰ ਧਰਤੀ ਨਾਲ ਛੂਹ ਜਾਵੇ ।
10 ਬਿਨਾਂ 'ਖੋ' ਮਿਲੇ ਖਾਨਾ ਛੱਡਣਾ ਜਾਂ ਖਾਨੇ ਵਿਚ ਬੈਠਦੇ ਸਮੇਂ ਉਲਟੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਮੂੰਹ ਕਰਕੇ ਬੈਠ ਜਾਣਾ ।
11. ਨਵੀਂ ਟੋਲੀ ਦੇ ਰੱਖਿਅਕ ਦਾ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਣ ਤੇ ਇਕ ਦਮ ਛੂਹਣ ਲਗ ਜਾਣਾ

ਆਊਟ ਹੋਣਾ - ਰੱਖਿਅਕ ਖਿਡਾਰੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਆਊਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :-

1. ਜੇਕਰ ਖੇਡ ਨਿਯਮ ਭੰਗ ਕੀਤੇ ਬਗੈਰ ਕੋਈ ਫੜਨ ਵਾਲਾ ਖਿਡਾਰੀ ਕਿਸੇ ਰੱਖਿਅਕ ਖਿਡਾਰੀ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਛੂਹ ਦੇਵੇ ।
2. ਰੱਖਿਅਕ ਖਿਡਾਰੀ ਖੇਡ ਮੈਦਾਨ ਦੀ ਹੱਦ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਚਲਿਆ ਜਾਵੇ ।
3. ਅੰਦਰ ਆਉਣ ਸਮੇਂ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਦੇਰ ਨਾਲ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਵੇ ।
4. ਰੱਖਿਅਕ ਖਿਡਾਰੀ ਨੂੰ ਇਕ ਵਾਰੀ ਹੱਥ ਲਾਉਣ ਤੇ ਖ਼ਬਰਦਾਰ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਫਿਰ ਤੋਂ ਹੱਥ ਲਗਾਵੇ ।

ਸਕੋਰ – ਫੜਨ ਵਾਲੀ ਟੀਮ ਨੂੰ ਹਰ ਇਕ ਰੱਖਿਅਕ ਖਿਡਾਰੀ ਨੂੰ ਆਊਟ ਕਰਨ ਤੇ ਇਕ ਪੁਆਇੰਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਮਿਥੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸਾਰੇ ਖਿਡਾਰੀ ਆਊਟ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਨੰਬਰਵਾਰ ਸਾਰੇ ਰੱਖਿਅਕ ਖਿਡਾਰੀ ਫਿਰ ਤੋਂ ਆਉਂਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨੇ ਜਾਂ 'ਫਾਲੋਆਨ' ਵੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾਂ ਫੜਨ ਵਾਲੀ ਟੀਮ ਦੇ ਪੁਆਇੰਟ ਦੂਜੀ ਟੀਮ ਨਾਲੋਂ 9 ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਹ ਆਪਣੀ 'ਫੜਨ ਦੀ ਵਾਰੀ' ਦਾ ਹੱਕ ਗੁਆਏ ਬਗੈਰ (ਜੇਕਰ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਵਿਚ ਦੂਜੀ ਟੀਮ ਦੇ ਪੁਆਇੰਟ ਵੱਧ ਜਾਣ ਤਾਂ) ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੇਡਣ ਲਈ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਦੋਹਾਂ ਟੀਮਾਂ ਦੇ ਪੁਆਇੰਟ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਤਾਂ ਲੀਗ ਮੈਚ ਵਿਚ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਮੈਚ ਹੋਰ ਖੇਡਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਵਾਧੂ ਮੈਚ ਖੇਡ ਕੇ ਵੀ ਹਾਰ ਜਿੱਤ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਰੱਖਿਅਕ ਵਾਰੀ ਖੇਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜਿਹੜੀ ਟੀਮ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੁਆਇੰਟ ਹੋਣ ਉਹ ਜੇਤੂ ਗਿਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਖੋ-ਖੋ-ਦੀ ਗੇਮ ਆਫ਼ ਚੇਜ਼ ਐਂਡ ਥਰਿੱਲ-ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਖੋ-ਖੋ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ

ਖੋਜਕ ਦੱਰਾ : ਇਹ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਦੱਰਾ ਹੈ ਜੋ ਬਲੋਚਿ-ਸਤਾਨ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਕੋਇਟਾਪਿਸ਼ੀਨ ਦੀ ਪਹਾੜੀ 'ਖਵਾਜਾ ਅਮਰਾਨ' ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੋਇਟੇ ਤੋਂ ਰੇਲ ਦੁਆਰਾ ਲਗਭਗ 110 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਹੈ । ਕਿਲਾ ਅਬਦੁੱਲਾ ਤੋਂ ਚਲਕੇ 6 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਸ਼ੇਲਾਬਾਗ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ ਵੱਧ ਕੇ 2,375 ਮੀ. ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦੱਰੇ ਵਿਚ ਇਕ ਕੱਚਾ ਰਸਤਾ ਅਬਦੁੱਲਾ ਨੂੰ 'ਚਮਨ' ਨਾਲ ਜੋੜਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਦੱਰਾ ਕੰਧਾਰ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਤੂਆਂ, ਸਿਪਾਹੀਆਂ ਅਤੇ ਸੁਦਾਗਰਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦੱਰੇ ਨਾਲ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਸਾਂਝਾਂ ਪਾ ਰੱਖੀਆਂ ਹਨ ।

30° 51′ ਉ. ਵਿਥ.; 66° 34′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15 :279

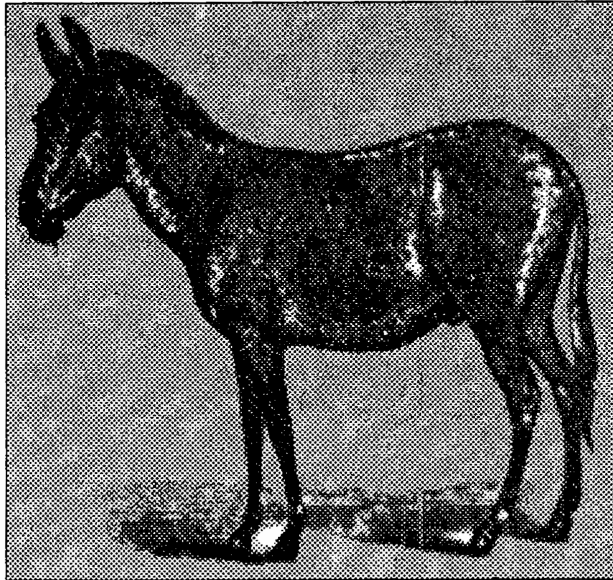
ਖੋਜਾ : ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਜਾਤ ਹੈ ਜਿਹੜੀ 14 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਕ ਈਰਾਨੀ ਪੀਰ ਸਦਰੁੱਦੀਨ ਨੇ ਹਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਇਸਲਾਮ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਵਾ ਕੇ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦੀ ਸੀ । ਇਹ ਲੋਕ ਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਨਿਜ਼ਾਰੀ ਇਸਮਾਈਲੀ ਫਿਰਕੇ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਏ । ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਹਿੰਦੂਆਂ, ਸੁੰਨੀ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ੀਆਂ ਤੇ ਅਤਿਆਚਾਰਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਕੁਝ ਖੋਜੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੱਤ ਨੂੰ ਅਪਣਾ ਲਿਆ ਪਰ ਬਹੁਤੇ ਇਸਮਾਈਲੀ ਹੀ ਰਹੇ । ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਖੋਜੇ ਕਾਫ਼ੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਖੋਜੇ ਅਮੀਰ ਵਪਾਰੀ ਹਨ । ਜਿਥੇ ਕਿਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਉਥੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਪਣੀ ਇਕ ਇਸਮਾਈਲੀ ਕੌਂਸਲ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਫ਼ੈਸਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸਰਕਾਰ ਕਾਨੂੰਨ ਪੱਖੋਂ ਜਾਇਜ਼ ਸਮਝਦੀ ਹੈ । ਇਸਮਾਈਲੀ ਖੋਜੇ ਆਗਾ ਖ਼ਾਨ ਦੇ ਪੈਰੋਕਾਰ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 791

ਖੋਤਾ : ਇਹ ਈਕਵਿਡੀ ਕੁਲ ਦੀ ਈਕਵੱਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਖੁਰਾਂ ਵਾਲੇ ਥਣਧਾਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਜਾਤੀਆਂ ਲਈ ਇਕ ਸਾਂਝਾ ਨਾਂ ਹੈ । ਬਹੁਤੇ ਵਿਗਿਆਨੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਜਾਤੀਆਂ ਵੱਖ ਕਰਦੇ ਹਨ- ਇਕ ਈਕਵੱਸ ਐਸਾਈਨਸ, ਇਸ ਨੂੰ ਅਫ਼ਰੀਕੀ ਜਾਂ ਅਸਲੀ ਜੰਗਲੀ ਖੋਤਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪਾਲਤੂ ਖੋਤੇ ਦਾ ਪੂਰਵਜ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਈਕਵੱਸ ਹੈਮੀਓਨਸ ਜਿਸ ਨੂੰ ਏਸ਼ੀਆਈ ਜੰਗਲੀ ਖੋਤਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਹੋਰ ਵਿਗਿਆਨੀ, ਏਸ਼ੀਆਈ ਖੋਤੇ ਦੀਆਂ ਕਈ ਨਸਲਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖਰੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਮੰਨਦੇ ਹਨ । ਏਸ਼ੀਆਈ ਖੋਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਸਥਾਨਕ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਮੰਗੋਲੀਆ ਦੀ ਕੂਲਾਨ, ਤਿੱਬਤ ਦੀ ਕੀਆਨ, ਉੱਤਰੀ ਈਰਾਨ ਅਤੇ ਤੁਰਕਮੇਨਿਸਤਾਨ ਦੀ ਓਨੇਗਰ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦਾ ਗੋਰਕਾਰ।

ਖੋਤਾ ਛੋਟਾ ਤੇ ਤਾਕਤਵਰ ਜਾਨਵਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਮੋਢਿਆਂ ਤਕ ਦੀ ਉਚਾਈ 90-150 ਸੈਂ. ਮੀ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਉਪਰੋਂ ਸਲੇਟੀ ਜਾਂ ਧੁਪਿਆਲਾ (ਕਈ ਨਸਲਾਂ ਵਿਚ ਬਾਦਾਮੀ ਜਿਹਾ) ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸਿਉਂ ਚਿੱਟਾ ਜਾਂ ਪਿਲੱਤਣ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਈਕਵੱਸ ਹੈਮੀਓਨਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਨਸਲਾਂ ਵਿਚ ਧੌਣ ਦੇ ਵਾਲ ਛੋਟੇ, ਕਰੜੇ, ਭੂਰੇ ਜਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ

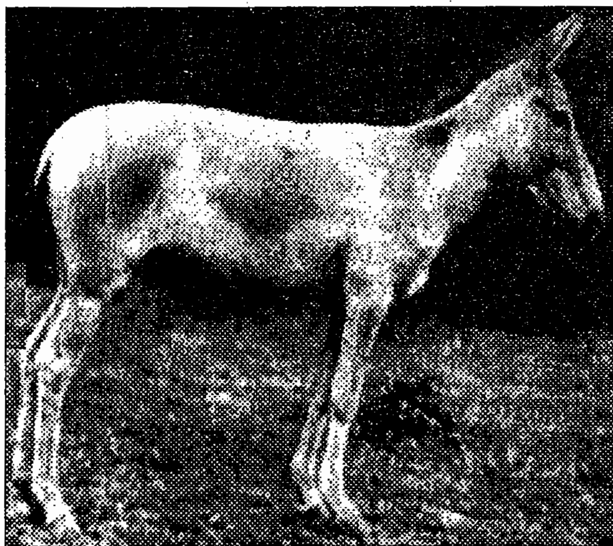
ਅਤੇ ਇਸ ਰੰਗ ਦੀ ਧਾਰੀ ਸਾਰੀ ਪਿੱਠ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੋਈ ਪੂਛ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਨਸਲਾਂ ਦੇ ਖੋਤਿਆਂ ਦੇ ਮੋਢਿਆਂ ਉੱਤੇ ਗੂਹੜੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਕੱਟਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ, ਕਈਆਂ ਦੇ ਗਿੱਟਿਆਂ ਉੱਤੇ ਗੂਹੜੀਆਂ



ਓਨੇਗਰ ਖੋਤਾ

ਧਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕਈਆਂ ਦੇ ਕੰਨਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਗੂਹੜੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਅਫ਼ਰੀਕੀ ਖੋਤਾ ਵੀ ਏਸ਼ੀਆਈ ਜਾਤੀ ਵਰਗਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਿਰਫ਼ ਉਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਰੰਗ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੂਹੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਕਾਲੀ ਬੂਥੀ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਚਿੱਟੀ ਧਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਜੰਗਲੀ ਖੋਤੇ ਮਾਰੂਥਲਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਥੇ ਦੂਜੇ ਵੱਡੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਲਈ ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਤਾਜ਼ਾ ਪਾਣੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੋਵੇ । ਇਹ 12 ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਿਣਤੀ ਵਾਲੇ ਗਰੁੱਪਾਂ



ਜੰਗਲੀ ਖੋਤਾ

ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਹਰ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਨਰ, ਕਈ ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਬੱਚੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਜੰਗਲੀ ਖੋਤਿਆਂ ਦੇ ਕਈ ਗਰੁੱਪ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਏਸ਼ੀਆਈ ਖੋਤਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸਿਰਫ਼ ਕੀਆਨ ਕਿਸਮ ਹੀ ਜੰਗਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਬਹੁਤੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 1 :590

ਖੋਤਾਨ (ਹੋ–ਟੀਨ) : ਇਹ ਚੀਨ ਦੇ ਖ਼ੁਦ-ਮੁਖ਼ਤਾਰ ਖੇ ਸਿੰਕਿਆਂਗ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਸ਼ਗਰ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ 432 ਕਿ ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਵੀ ਹੈ ਯੁਰੁੰਗ ਕਸ਼ ਅਤੇ ਕਾਰਾ ਕਸ਼ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਦਰਿਅ ਖੋਤਾਨ ਇਸੇ ਵਿਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਜੁਲਾਈ-ਸਤੰਬਰ ਵਿ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਾਲ ਦੇ ਬਾਕੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਇਹ ਦਰਿਅ ਲਗਭਗ ਖੁਸ਼ਕ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਜਨਰਲ ਪਨ ਚਾਓ ਨੇ 70 ਈਸਵੀ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਜਿੱਤ ਕੇ ਚੀ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਲਿਆ । 8ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਅਰਬਾਂ ਨੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਜਿੱ ਲਿਆ। 10 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਕਾਸ਼ਗਰ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਚੰਗੇਜ਼ ਖਾਂ ਨੇ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਜਿੱਤ ਕੇ ਮੰਗੋਲ ਰਾਜ ਨਾਲ ਜੋ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1878 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਚੀਨ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਲਿਆ ਗਿਆ

ਖੋਤਾਨ ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੀਮਤੀ ਪੱਥਰ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਿ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਸੰਦੂਕ, ਬੋਤਲਾਂ ਅਤੇ ਪਿਆਲੇ ਬਣਦੇ ਹਨ ।

37°-07′ ਉ. ਵਿਥ. ; 79° 55′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13:334; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:793

ਖੋਪਾ : ਵੇਖੋ, ਨਾਰੀਅਲ

ਖੋਰਸਾਬਾਦ : ਵੇਖੋ, ਦਰਸ਼ਰੂਕਿਨ

ਖੋਰਜ਼ਮ : ਇਹ ਉਜ਼ਬੇਕਸਤਾਨ ਦੀ ਆੱਬਲਸਤ ਹੈ, ਜਿਹ ਖੋਰਜ਼ਮ ਨਖ਼ਲਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਆਮੂ ਦਰਿਆ ਦਾ ਹੇਠ ਹਿੱਸਾ ਰੋਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 4,550 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (17 ਵ. ਮੀਲ) ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 84,00,000 (1983 ਅੰਦ.) ਹੈ । ਇਸਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੇਂਦਰ ਉਰਗੈਂਚ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਛਮ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਕਰਾ-ਕੂਮ ਰੇਗਿਸਤ ਹੈ । ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਦੇ ਸਿੰਜਾਈ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਾਚੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਮਹਾਂਦੀਪੀ ਅਤੇ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰ 8-10 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਨਿਰ ਹੈ । ਕਪਾਹ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਰੇਸ਼ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਭੇਡਾਂ ਪਾਲਣਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 793

ਖੋਵਾਈ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਆਸਾਮ ਰਾਜ ਦੀ 140 ਕਿ. ਮ ਲੰਬੀ ਇਕ ਨਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਤ੍ਰਿਪੁਰਾ ਰਾਜ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲ ਕੇ ਹਬੀਬ ਗੰਜ ਵਿ ਲੰਘਦੀ ਹੋਈ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਬਰਾਕ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਨ ਵਪਾਰ ਦੇ ਕਈ ਸਥਾਨਕ ਕੇਂਦਰਾਂ ਕੋਲੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁੱਖ ਕੇਂ ਮੁੱਚੀਕਾਂਡੀ ਹਬੀਬ ਗੰਜ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਪਾਰਕ ਮਾਰਗ ਵਜੋਂ ਕੀ ਜਾਂਦ ਹੈ । ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਤ੍ਰਿਪੁਰਾ ਦੇ ਬਾਲਾ ਬਾਜ਼ਾਰ ਤੱਕ ਇ ਵਿਚ 4 ਟਨ ਦੀ ਕਿਸ਼ਤੀ ਚੱਲ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 15:284

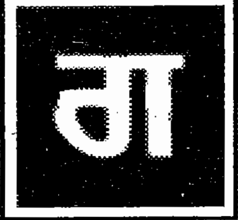
ਖੋਂਡ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੜੀਸਾ ਰਾਜ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਅਤੇ ਪਹਾ ਉੱਤੇ ਵਸੇ ਹੋਏ ਲੋਕ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੌਂਦ ਜਾਂ ਕੌਂਧ ਵੀ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇ ਲੋਕ ਬਹੁ-ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਉੜੀਸਾ ਦੇ ਫ਼ੂਲਬਾਨੀ, ਕੋਰਾਪੁਟ ਅਤੇ ਕਾਲਾਹਾਂ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੁਲ ਗਿਣਤੀ, 700,000 ਲਗਭਗ ਹੈ । ਇਹ ਉੜੀਸਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਿਣਤੀ ਵਾਲਾ ਕਬੀਲਾ ਹੈ ਭਾਰਤ ਦੇ ਸੰਵਿਧਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਨੁਸੂਚਿਤ ਕਬੀਲਿਆਂ ਦਾ ਦਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਕਣਕ ਭਿੰਨਾ, ਸਰੀਰ ਭਾਰਾ ਤੇ ਕੱਦ ਛੋ

ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਆਦਮੀਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਅਤੇ ਚਿਹਰੇ ਉੱਤੇ ਵੀ ਬਾਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਲੋਕ ਜੰਗਲੀਂ ਵਿਚ ਕੰਦ-ਮੂਲ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ, ਮੱਛੀ ਫੜ ਕੇ ਅਤੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਖੇਡਕੇ ਗੁਜ਼ਾਰਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਫੂਲਬਾਨੀ ਦੇ ਖੋਂਡ ਥਾਂ-ਬਦਲ ਖੇਤੀ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਕਬੀਲੇ ਦੇ ਲੋਕ ਬਹੁਤ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਉੱਤਰ, ਪੂਰਬ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਉੜੀਆ ਬੋਲੀ ਬੋਲਣ ਵਾਲਿਆਂ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਤੇਲਗੂ ਬੋਲੀ ਬੋਲਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਵਿਚ ਆਉਣ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਸਮ-ਰਿਵਾਜ ਵੀ ਅਪਣਾਉਣ ਲੱਗ ਪਏ ਹਨ । ਬੌਥ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਖੋਂਡ ਉੜੀਆ ਬੋਲੀ ਹੀ ਬੋਲਦੇ ਹਨ । ਦੁਰਾਡੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਕੁਈ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਦੇ ਹਨ । ਵਿਆਹ, ਜਨਮ, ਮੌਤ ਆਦਿ ਦੇ ਸਮਿਆਂ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰੀਤੀ ਰਿਵਾਜ ਹਿੰਦੂਆਂ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਰਸਮਾਂ ਵਿਚ ਪੁਰਾਣੇ ਖ਼ਿਆਲਾਤਾਂ ਦੀ ਹੀ ਪ੍ਰੋੜ੍ਹਤਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਰਸਮਾਂ ਵਿਚ ਵਿਧਵਾ-ਵਿਆਹ, ਵੱਡੇ ਭਰਾ ਦੀ ਵਿਧਵਾ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਅਤੇ ਤਲਾਕ ਆਦਿ ਦੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ । ਭੂਆ ਅਤੇ ਮਾਮੇ ਦੀਆਂ ਧੀਆਂ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਉੱਤਮ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖੀ ਬਲੀ ਦੀ ਪ੍ਰਥਾ ਵੀ ਪ੍ਰਚਲਤ ਸੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਧਾਰਮਿਕ ਰਸਮ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਰਸਮ ਦਾ ਨਾਂ 'ਮੇਰੀਆ' ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਕੁੜੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਦਾ ਵੀ ਰਿਵਾਜ ਸੀ । ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਪ੍ਰਥਾਵਾਂ ਦਾ ਸਖ਼ਤ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਲੋਕ ਪਸ਼ੂ ਦੀ ਬਲੀ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਰਿਵਾਜ ਹਿੰਦੂਆਂ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:792; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕਿ. 3 : 362.





. ਬਿਆਸ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਗੋਇੰਦਵਾਲ ਸਾਹਿਬ

ਗ : ਇਸ ਅੱਖਰ ਦਾ ਉਚਾਰਣ 'ਗੱਗਾ' ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਗੁਰਮੁਖੀ ਵਰਣਮਾਲਾ ਦਾ ਅੱਠਵਾਂ ਅੱਖਰ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਉਚਾਰਣ-ਸਥਾਨ ਕੰਠ ਹੈ । ਇਹ ਬ੍ਰਹਮੀ ਦੇ 'ਗ' ਦਾ ਵਿਕਸਿਤ ਰੂਪ ਹੈ । ਸਾਰਦਾ, ਲੰਡੇ, ਟਾਕਰੀ ਤੇ ਦੇਵਨਾਗਰੀ ਦ 'ਗ' ਤੇ ਗੁਰਮੁਖੀ ਦਾ 'ਗ' ਬਿਲਕੁਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਉਰਦੂ ਵਿਚ گ 'ਗ' ਲਈ ਹੈ ਪਰ ਜੇਕਰ 'غ' ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਪਰਗਟ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਪੈਰ ਵਿਚ ਬਿੰਦੀ (ਗ਼) ਲਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਉਰਦੂ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਆਉਂਦੀਆਂ ਕਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਪਰਗਟ ਕਰਨ ਲਈ ਗੁਰਮੁਖੀ ਵਰਣਮਾਲਾ ਵਿਚ ਪੈਰ ਵਿਚ ਬਿੰਦੀਆਂ ਵਾਲੇ ਅੱਖਰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ । 'ਗ' ਵੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ :- ਸ਼, ਖ਼, ਜ਼, ਗ਼, ਫ਼।

'ਗ' ਇਕ ਵਿਅੰਜਨ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਸਾਰੀਆਂ ਲਗਾਂ-ਮਾਤਰਾਂ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਸ ਅੱਖਰ ਦੇ ਹੋਰ ਗੁੱਝੇ ਅਰਥਾਂ ਵੱਲ ਭਾਈ ਕਾਨ੍ਹ ਸਿੰਘ ਨੇ ਸੰਕੇਤ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ 1. ਗੀਤਾ, 2. ਗਣੇਸ਼, 3. ਗੰਧਰਵ, 4. ਦੋ ਮਾਤ੍ਰਾ ਵਾਲਾ ਅੱਖਰ, ਗੁਰ ਮਾਤ੍ਰਾ, 5. ਜਦ ਇਹ ਅੱਖਰ ਸਮਾਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਅਰਥ 'ਗਾਉਣ ਵਾਲਾ', 'ਗਮਨ ਕਰਤਾ' (ਜਾਣ ਵਾਲਾ) ਆਦਿ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ 'ਸਾਮਗ' (ਸਾਮਵੇਦ ਗਾਉਣ ਵਾਲਾ), 'ਖਗ' (ਆਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਗਮਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ) ।

ਸੰਪ੍ਰਦਾਈ ਗਿਆਨੀ ਗੁਰੂ ਦਾ ਅਰਥ ਕਰਨ ਲੱਗਿਆਂ 'ਗ' ਅੰਧਕਾਰ ਦਾ ਸਰੂਪ ਦੱਸਦੇ ਹਨ, ਤੇ 'ਰੂ' ਨਿਗਲਣ ਵਾਲਾ ਭਾਵ ਜੋ ਅੰਧਕਾਰ ਨੂੰ ਨਿਗਲੇ ਉਹ ਗੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਉਂ ਗੁਹਜ ਅਰਥਾਂ ਦੇ ਸੰਕੇਤ ਸਾਨੂੰ ਨਾਥਾਂ ਜੋਗੀਆਂ ਦੀ ਸਾਧਨਾ ਪੱਧਤੀ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਅਸ਼ੋਕ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਉਕਰਾਈਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਅੱਖਰ ਦੋ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੈ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਮਿਲ ਕੇ ਉਪਰਲੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਇਕ ਤਿੱਖੀ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਅੱਖਰ ਦਾ ਸਰੂਪ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੀ ਪੁੱਠੀ ʌ ਵਰਗਾ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਇਹ ਉਰਦੂ ਫ਼ਾਰਸੀ ਦੇ ਅੱਠ ਅੰਕ (ʌ) ਵਾਂਗ ਹੈ । ਜਰਨਲ ਕਨਿੰਘਮ ਨੇ ਆਪਣੀ ਰਚਨਾ 'ਇੰਨਸਕਰਿਪਸ਼ਨਜ਼ ਆਫ਼ ਅਸ਼ੋਕ' (ਪੰਨਾ 55) ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਪਰਗਟ ਕੀਤਾ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਅੱਖਰ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਤੁਰਨ ਜਾਂ ਹਿੱਲਣ-ਜੁੱਲਣ ਲੱਗਿਆਂ ਮਨੁੱਖ ਦੀਆਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਲਤਾਂ ਤੋਂ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਹਿੱਲਣ-ਜੁੱਲਣ ਲਈ ਮੁਢਲਾ ਸ਼ਬਦ ਹੁਣ ਗਮ (ਜਾਣਾ) ਹੈ । ਇਹ ਅੱਖਰ ਭਾਵੇਂ ਸਰੂਪ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸਦੇ ਕੁਝ ਰੂਪਾਂਤਰ ਵੀ ਹਨ । ਇਹ ਮਗਰਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਕੋਣ ਵਿਚ ਗੁਲਾਈ ਆ ਗਈ ਜਿਹੜੀ ਅਸ਼ੋਕ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਉਕਰਾਈਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਦਿੱਸਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਦੋਹਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਦੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰੀ ਉਹ ਟੇਢੀਆਂ ਅਤੇ ਵੱਧ ਘੱਟ ਹਨ। ਇਸ ਅੱਖਰ ਦਾ ਮਿਆਰੀ ਸਰੂਪ ਤਾਂ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਰੇਖਾਵਾਂ

	ਅੱਜ ਦੀ ਗੁਰਮੁਖੀ	ਗ
ਗੁਪਤ ਲਿਪੀ	ਇਲਾਹਾਬਾਦ (375 A.D.)	
	ਬਾਵਰ (400.500 A.D.)	
	ਮੰਦਸੋਰ (532 A.D.)	
ਕੁਟਿਲ ਲਿਪੀ	ਹੋਰਯੂਜੀ (500-550 A.D.)	
	ਹਰਸ਼ ਸਮੇਂ ਦੀ ਲਿਖਤ (606-647 A.D.)	
	ਮੇਰੂ ਵਰਮਾ ਚੰਬਾ (800 A.D.)	
	ਬਖਸ਼ਾਲੀ (800 A.D.)	
ਸ਼ਾਰਦਾ ਲਿਪੀ	ਸਰਾਹਾਂ (10ਵੀਂ ਸਦੀ)	
	ਸ਼ੁੰਗਲ (11ਵੀਂ ਸਦੀ)	
	ਕਲੈਤ (11ਵੀਂ ਸਦੀ) ਬੈਜਨਾਥ (1204 A.D.)	
	ਕੁੱਲੂ (1555 A.D.)	×
	ਸ਼ਕੁੰਤਲਾ M.S (16ਵੀਂ ਸਦੀ)	×
	ਸ਼ਾਰਦਾ (ਮੌਜੂਦਾ)	
	ਟਾਕਰੀ	
	ਲੰਡੇ	
	ਡੋਗਰੀ	
ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ	ਪੋਥੀਆਂ ਬਾਬਾ ਮੋਹਨ ਜੀ (1552-1574 A.D.)	
	ਬੀੜ ਧਰਮਸਾਲਾ ਹਕੀਮ ਬੂਟਾ ਸਿੰਘ	
	ਸਾਖੀ ਵਲਾਇਤ ਵਾਲੀ (17ਵੀਂ ਸਦੀ)	
	ਦਸਮੇਸ਼ ਦਾ ਸ਼ਿਕਸਤਾ (ਲਗਪਗ 18ਵੀਂ ਸਦੀ)	
	ਪਾਦਰੀਆਂ ਵਾਲਾ ਟਾਈਪ (1850 A.D.)	ਗ

ਨਾਲ ਤਿੱਖਾ ਕੋਣ ਵਾਲਾ ਹੀ ਹੈ । ਇਹ ਸਰੂਪ ਆਮ ਹੈ ਅਤੇ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਸਤੰਭਾਂ ਅਤੇ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਕਰਾਈਆਂ ਵਿਚ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਲੰਮੀ ਸੱਜੀ ਰੇਖਾਂ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਖੱਬੀ ਰੇਖਾ ਵਾਲਾ 'ਗ' ਦਾ ਸਰੂਪ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਉਲਟ ਵੀ । ਕਦੇ ਕਦੇ ਖੱਬੀ ਬਾਂਹ ਵਿਚ ਮਾਮੂਲੀ ਜਿਹਾ ਟੇਢ ਵੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਟੇਢੀ ਸੱਜੀ ਬਾਂਹ ਵਾਲਾ ਰੂਪ ਵਧੇਰੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਥਾਂ ਤੇ ਖੱਬੀ ਬਾਂਹ ਬਹੁਤੀ ਲੰਮੀ ਅਤੇ ਸਿੱਧੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸੱਜੀ ਵਿਚ ਟੇਢ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਸਾਰੇ ਸਰੂਪ ਉਕੇਰੇ ਦੀ ਅਣਗਹਿਲੀ ਕਾਰਨ ਹੀ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕਾਹਲੀ ਨਾਲ ਲਿਖੀ ਲਿਖਤ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹਨ ।

ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਈਸਵੀਂ ਤੱਕ 'ਗ' ਦਾ ਸਰੂਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵੇਰਵੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :-

∧ — ਕੋਣਕਾਰ ਕਿਸਮ ਵਾਲਾ 'ਗ'
∩ — ਬਰਾਬਰ ਬਾਹਾਂ ਵਾਲਾ ਗੁਲਾਈਦਾਰ ਸਿਖਰ ਦਾ 'ਗ'
∩ — ਘੋੜੇ ਦੇ ਨਾਅਲ ਦੀ ਕਿਸਮ ਵਾਲਾ 'ਗ'
[illegible] — ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਸੱਜੇ ਅੰਗ ਵਾਲਾ 'ਗ'
[illegible] — ਖੱਬੇ ਅੰਗ ਉੱਤੇ ਪੈਰ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਾਲਾ 'ਗ'
[illegible] — ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਸੱਜੇ ਅੰਗ ਅਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਪੈਰ- ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਾਲਾ ਪਧਰੀ ਸਿਖਰ ਦਾ 'ਗ'
[illegible] — ਕੁਟਿਲ ਕਿਸਮ ਦਾ ਉੱਤਰੀ 'ਗ'
[illegible] — ਅੰਦਰਵੰਨੇ ਮੁੜੀ ਹੋਈ ਖੱਬੇ ਪਾਸੀ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਰੇਖਾ ਵਾਲਾ 'ਗ'
[illegible] — ਬਾਹਰਵੰਨੇ ਮੁੜੀ ਹੋਈ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਰੇਖਾ ਵਾਲਾ 'ਗ'

ਚੌਥੀ ਸਦੀ ਈਸਵੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਹੁਣ ਤੱਕ ਗੁਰਮੁਖੀ ਦੇ ਅੱਖਰ 'ਗ' ਦਾ ਜਿਹੜਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਉਹ ਪਿਛਲੇ ਪੰਨੇ ਉੱਤੇ ਅੰਕਿਤ ਸਾਰਣੀ ਵਿਚ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

ਸਵਰਗਵਾਸੀ ਸ੍ਰੀ. ਜੀ. ਬੀ. ਸਿੰਘ ਦੇ 'ਗ' ਅੱਖਰ ਬਾਰੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੋ ਪੰਜਾਬੀ ਲਿਖਤਾਂ ਦੇ ਖ਼ਾਨੇ ਵੀ ਵੇਖਣ ਯੋਗ ਹਨ:

ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਜਾਂ ਦੇਵ ਨਾਗਰੀ	ਲੰਡੇ	ਸ਼ਾਰਦਾ	ਗੁਰਮੁਖੀ	ਟਾਕਰੀ	ਪੁਰਾਣੇ ਅੱਖਰ ਬ੍ਰਾਹਮ ਵਗੈਰਾ
ग	[illegible]	[illegible]	ਗ	ਗ	∧ ∩ ਗ
ਸਰਾਫ਼ੀਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਗੁਜਰਾਂਵਾਲਾ	ਉੱਚੀ	ਹੁਕਮਨਾਮੇ	ਭੱਟਛਰੀ	ਗੁਰਮੁਖੀ	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	ਗ	ਗ	

ਹ. ਪੁ.- ਦੀ ਹਿਸਟਰੀ ਐਂਡ ਪੇਲੀਓਗਰਾਫ਼ੀ ਆਫ਼ ਮੌਰੀਅਨ ਬ੍ਰਾਹਮੀ ਸਕਰਿਪਟ ਚੰਦਰਿਕਾ ਸਿੰਘ, ਉਪਾਸ਼ਕ, 1960; ਇੰਡੀਅਨ ਪੇਲੀਓਗਰਾਫ਼ੀ- ਅਹਿਮਦ ਹਸਨ ਦਾਨੀ, 1963; ਪ੍ਰਾ. ਲਿ. ਮਾ.; ਗੁ. ਲਿ. ਜ. ਵ.

- ਸੁਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਕੋਹਲੀ

ਗਉੜੀ : ਇਹ ਇਕ ਰਾਗਿਨੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਪੂਰਬੀ ਠਾਟ ਦੀ ਔੜਵ ਸ਼ਾੜਵ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਸ੍ਰੀ ਰਾਗ ਦਾ ਅੰਗ ਹੈ, ਇਸ ਦੀ ਆਰੋਹੀ ਵਿਚ ਗਾਂਧਾਰ ਅਤੇ ਧੈਵਤ ਵਰਜਿਤ ਹੈ । ਅਵਰੋਹੀ ਵਿਚ ਗਾਂਧਾਰ ਵਰਜਿਤ ਹੈ । ਰਿਸ਼ਭ ਵਾਦੀ ਅਤੇ ਪੰਚਮ ਸੰਵਾਦੀ ਹੈ । ਰਿਸ਼ਭ ਅਤੇ ਧੈਵਤ ਕੋਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੱਧਮ ਤੀਬਰ । ਬਾਕੀ ਸੁਰ ਸ਼ੁੱਧ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਗਾਉਣ ਦਾ ਵੇਲਾ ਦਿਨ ਦਾ ਚੌਥਾ ਪਹਿਰ ਹੈ।

ਆਰੋਹੀ - ਸ਼ ਰਾ ਮੀ ਪ ਨ ਸ਼

ਅਵਰੋਹੀ - ਸ਼ ਨ ਧਾ ਪ ਮੀ ਰਾ ਸ਼

ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ ਸਾਹਿਬ ਵਿਚ ਗਉੜੀ ਦਾ ਨੰਬਰ ਤੀਜਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਰਾਗ ਦੇ ਅਨੇਕਾਂ ਭੇਦ ਲਿਖੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਗੁਆਰੇਰੀ, ਚੇਤੀ, ਦੱਖਣੀ, ਦੀਪਕੀ, ਪੂਰਬੀ, ਬੈਰਾਗਣ, ਮਾਝ, ਮਾਲਵਾ ਅਤੇ ਮਾਲਾ । ਦੂਜੇ ਰਾਗਾਂ ਨਾਲ ਸੰਕੀਰਣ ਹੋਣ ਤੋਂ ਇਹ ਭੇਦ ਬਣ ਗਏ ਹਨ ਪਰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਹੁਣ ਰਾਗੀ ਇਹ ਸਾਰੇ ਭੇਦ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰਕੇ ਗਾਉਂਦੇ ਨਹੀਂ ਸੁਣੇ ਜਾਂਦੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ.

ਗਉਡਾ : ਪੱਛਮੀ ਨੀਦਰਲੈਂਡਜ਼ (ਯੂਰਪ) ਦੇ ਜ਼ੂਇਡਹਾਲੈਂਡ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਗਾਉਵੀ ਅਤੇ ਆਈਸੈਲ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੇ ਇਕ ਉਪਜਾਊ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1272 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਮਿਲਿਆ । ਮੱਧ ਯੁੱਗ ਵਿਚ ਇਹ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਵਪਾਰ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਫਿਰ 17ਵੀਂ ਅਤੇ 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਨਾਲਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਿਹਾ । ਇਥੇ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਪਨੀਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਗਉਡਾ ਹੈ । ਅੱਜ ਕਲ੍ਹ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਸੱਨਅਤਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦ ਚਰਬੀ ਤੋਂ ਮੋਮਬੱਤੀਆਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ, ਬਿਸਕੁਟ ਬਣਾਉਣਾ ਆਦਿ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਵਰਣਨਯੋਗ ਥਾਵਾਂ ਵੀ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸੰਨ 1449 ਵਿਚ ਬਣਿਆ ਗੋਥਿਕ ਟਾਊਨ ਹਾਲ, ਵੇਅ ਹਾਊਸ (1668 ਈ.) ਅਤੇ ਗ੍ਰੇਟ ਕੈਰਕ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਮੋਰੀਆਨ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਅਤੇ ਮਿਊਂਸਪਲ ਅਜਾਇਬ-ਘਰ ਵੀ ਇਥੇ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਮੋਰੀਆਨ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਵਿਚ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਅਤੇ ਨਾਲਾਂ ਸਾਂਭ ਕੇ ਰੱਖੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਹੀ ਮਾਨਵਵਾਦੀ ਸਿਧਾਂਤਕਾਰ ਈਰੈਸਮਸ ਨੇ ਸੰਨ 1475 ਤੋਂ ਪਹਿਲੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ ਸੀ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਦੇ ਸਟੇਨ ਦੇ ਮੱਠ ਤੋਂ ਦੀਖਿਆ ਲਈ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ - 67,416 (1992)

52° 01′ ਉ. ਵਿਥ; 4° 43′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 650

ਗਾਊਰ : ਪੱਛਮੀ ਗਲਾਮੋਰਗਾਨ, ਵੇਲਜ਼ ਦਾ ਇਕ ਦਿਹਾਤੀ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਇਕ ਪਠਾਰ ਨੇ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 45 ਤੋਂ 150 ਮੀ. ਤੀਕ ਹੈ। ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਇਥੋਂ ਦੇ ਦਰਿਆ ਛੋਟੇ ਪ੍ਰੰਤੂ ਤੇਜ਼ ਰਫ਼ਤਾਰ ਵਾਲੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਘਾਟੀਆਂ ਪੱਤਝੜੀ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਭਰੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ।

ਗਊਰ ਦਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤੱਟ ਆਪਣੀ ਸੁੰਦਰਤਾ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਦੱਖਣੀ ਤੱਟ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਚਟਾਨ-ਮਈ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਤੱਟ ਦੀ ਦਲਦਲੀ ਹੈ।

ਗਊਰ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1823 ਵਿਚ ਮਿਲਿਆ ਮਨੁੱਖੀ ਪਿੰਜਰ ਇਸ ਇਤਿਹਾਸ ਦੀ ਕੜੀ ਨੂੰ ਪੂਰਵ-ਪੱਥਰ ਯੁੱਗ ਨਾਲ ਜਾ ਜੋੜਦਾ ਹੈ ।

16ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਗਊਰ ਵਿਚ ਕੋਲਾ-ਖਾਣਾਂ ਦਾ ਕੁਝ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ। ਹੁਣ ਇਹ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪੱਖੋਂ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਡੇਅਰੀ ਦੇ ਵਕਾਸ ਲਈ ਵੀ ਬਹੁਤ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ । ਉਦਯੋਗਿਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਵੀ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਬਹੁਤ ਉੱਨਤੀ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਸੁੰਦਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਲਈ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹਨ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਦਾ ਸੈਰ-ਸਪਾਟਾ ਉਦਯੋਗ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਫੁਲਤ ਹੈ । ਨੈਸ਼ਨਲ ਟਰੱਸਟ ਅਧੀਨ ਇਥੋਂ ਦੇ ਕਈ ਤੱਟਵਰਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 17220 (1973)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 644

ਗਅਰੈਅਰੋ : ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦਾ ਇਕ ਰਾਜ ਹੈ ਜੋ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦਾ ਤੱਟਵਰਤੀ ਖੇਤਰ ਹੈ । 1849 ਈ. ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਪੂਰੇ ਰਾਜ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦੀ ਜੰਗ ਦੇ ਨੇਤਾ ਵਾਈਸੈਂਟੇ ਗਅਰੈਅਰੋ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਮੀਚਾਵਾਕਾਨ, ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਮੈਕਸੀਕੋ ਅਤੇ ਮਾਰੇਲਾਸ,

ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਪਏਬਲਾ ਅਤੇ ਵਾਹਾਕ, ਦੱਖਣ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਹਨ । ਤੱਟਵਰਤੀ ਮੈਦਾਨ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 637,94 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 2,620,637 (1991) ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰੇ ਦਾ ਪੂਰਾ ਇਲਾਕਾ ਸੀਅਰਾ ਮਾਡਰੀ ਡਾਲ ਸੁਰ ਵਿਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਵਧੇਰੇ ਵਸੋਂ ਇੰਡੀਅਨਾਂ (ਆਦਿ-ਵਾਸੀਆਂ)ਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਵਿਚ ਕਈ ਤੰਗ ਉਪਜਾਊ ਵਾਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਆਵਾਜਾਈ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਦਰਿਆ ਬਲਬਾਸ ਹੈ ।

ਮੁੱਖ ਉਪਜਾਂ ਕਪਾਹ, ਕਾਫ਼ੀ, ਤਮਾਕੂ ਅਤੇ ਅਨਾਜ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚ ਚਾਂਦੀ, ਸੋਨਾ, ਪਾਰਾ, ਸਿੱਕਾ, ਲੋਹਾ ਆਦਿ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ।

ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਚੀਲਪਾਨਸੀਨਗੋ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਰਾਜ ਵਿਚ ਦੋ ਹੋਰ ਸ਼ਹਿਰ ਟੈਕਸਕੋ ਅਤੇ ਆਕਾਪੁਲਕੋ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 781

ਗਇਆ : ਵੇਖੋ, ਗਯਾ

ਗਈਯੈਨ : ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਫਰਾਂਸ ਦੇ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਖੰਡ ਦਾ ਪੁਰਾਣਾ ਨਾਂ ਹੈ । ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਇਨਕਲਾਬ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਕੁਝ ਸਦੀਆਂ ਗੈਸਕੋਨੀ ਖੰਡ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਰਿਹਾ । ਇਤਿਹਾਸ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਪੈਰਿਸ ਦੀ ਸੰਧੀ (1259) ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਸੰਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਲੂਈ ਨੌਵੇਂ ਨੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਹੈਨਰੀ ਤੀਜੇ ਨੂੰ ਗਈਯੈਨ ਅਤੇ ਗੈਸਕੋਨੀ ਲਈ ਆਪਣਾ ਬਾਜਮੁਜ਼ਾਰ ਮੰਨ ਲਿਆ । ਸੌ ਸਾਲਾ ਜੰਗ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀਆਂ ਨੇ ਗਈਯੈਨ ਨੂੰ ਮੁੜ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ ਪਰੰਤੂ ਪਿਛੋਂ 1360 ਈ. ਦੀ ਸੰਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਮੁੜ ਇੰਗਲੈਂਡ ਨੂੰ ਮਿਲ ਗਿਆ । ਅਗੇ ਜਾ ਕੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਨੇ ਮੁੜ ਸਾਰੇ ਇਲਾਕੇ ਜਿੱਤ ਲਏ ।

ਲੂਈ ਗਿਆਰਵੇਂ ਨੇ ਗਈਯੈਨ ਦਾ ਇਲਾਕਾ 1469 ਈ. ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਚਾਰਲਸ ਦ ਫਰਾਂਸ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਪਰੰਤੂ 1472 ਈ. ਵਿਚ ਉਸਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਇਸਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 16 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਧਰਮ-ਯੁੱਧਾਂ ਅਤੇ 17 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਫਰਾਂਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਥੇ ਸਖਤ ਲੜਾਈ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 811

ਗਸਟੇਵਸ (ਪਹਿਲਾ) ਬਾਦਸ਼ਾਹ : ਇਹ 16ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸਵੀਡਨ ਦੇ ਮਹਾਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਸਵੀਡਨ ਨੂੰ ਇਕ ਸੁਤੰਤਰ ਰਾਜ ਬਣਾਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1496 ਈ. ਵਿਚ ਇਕ ਕੁਲੀਨ ਘਰਾਣੇ ਦੇ ਸੈਨੇਟਰ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । 1517-18 ਵਿਚ ਇਹ ਸਟੈਨ ਸਟਿਊਅਰ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਹੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਵਲੋਂ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੇ ਕ੍ਰਿਸਚੀਅਨ ਦੂਜੇ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜਿਆ । ਇਸਨੂੰ ਬੰਦੀ ਬਣਾ ਲਿਆ ਗਿਆ । 1520 ਵਿਚ ਇਹ ਕੈਦ ਵਿਚੋਂ ਭੱਜ ਕੇ ਸਵੀਡਨ ਪਰਤ ਗਿਆ । ਇਸੇ ਸਮੇਂ ਸਟੈਨ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸਚੀਅਨ ਦੂਜੇ ਨੇ ਸਟਾਕਹੋਮ ਤੋਂ ਸਿਵਾ ਸਾਰੇ ਸਵੀਡਨ ਉੱਤੇ ਅਧਿਕਾਰ ਜਮਾ ਲਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਸਵੀਡਨ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ । ਗਸਟੇਵਸ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ 6 ਜੂਨ, 1523 ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ।

ਸਵੀਡਨ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਨੂੰ ਪੱਕਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਜੋ ਸਾਹਮਣਾ ਇਸ ਨੂੰ ਕਰਨਾ ਪਿਆ, ਉਹ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਗਰੀਬੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਯੋਗ ਰਾਜਨੀਤਕਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਸੀ । ਕਈ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਰਾਜ ਨੂੰ ਤਕੜਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਸਵੀਡਨ ਵਿਚ ਇਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ । 1544 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਤੋਂ ਇਹ ਪਾਸ ਕਰਵਾ ਲਿਆ ਕਿ ਸਵੀਡਨ ਦੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤ ਪਿਤਾ ਪੁਰਖੀ ਹੋਵੇ । 29 ਸਤੰਬਰ, 1560 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਅਰਿਕ ਚੌਧਵੇਂ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠਾਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਣਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 : 242 ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 8 : 501

ਗਸਟੇਵਸ (ਦੂਜਾ ਐਡਾੱਲਫ਼ਸ) : ਇਹ ਸਵੀਡਨ ਦ ਇਕ ਯੋਗ ਅਤੇ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ 1611 ਤੋਂ 163 ਤੀਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਕ ਬਹੁਤ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਰਾਜ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਇਹ ਚਾਰਲਸ ਨੌਵੇਂ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 9 ਦਸੰਬਰ, 159 ਨੂੰ ਸਟਾੱਕਹੋਮ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਯੋਗ ਢੰਗ ਨਾਲ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ, ਰਾਜਨੀਤੀ, ਮਿਲਟਰ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰ 17 ਸਾਲ ਤੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਉਮਰ ਵਿਚ ਸੰਨ 1611 ਵਿਚ ਇਹ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਾ ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਦਾ ਦੇਸ਼ ਡੈਨਮਾਰਕ, ਰੂਸ ਅਤੇ ਪੋਲੈਂਡ ਤਿੰਨ ਪਾਸੇ ਵੱਖ ਵੱ ਲੜਾਈਆਂ ਲੜ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1613 ਵਿਚ ਨੇਅਰਡ ਦੀ ਸੰਧੀ ਅਨੁਸਾ ਇਸਨੂੰ ਐਲਫਸਬਾੱਰ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰਨੀ ਪਈ ਕੁਝ ਚਿਰ ਪੋਲੈਂਡ ਨਾਲ ਜੰਗ ਟਲੀ ਰਹੀ ਪਰ 1617 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪੋਲੈਂ ਵਿਰੁੱਧ ਫ਼ੌਜ ਭੇਜੀ ਪਰ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾ ਹੋਈ । ਰੂਸ ਵਿਰੁੱਧ ਜੰਗ ਕਰਨੀ ਇ ਗੰਭੀਰ ਮਾਮਲਾ ਸੀ । ਆਖਰ ਸੰਨ 1617 ਵਿਚ ਰੂਸ ਨਾਲ ਵੀ ਜੰਗ ਖ਼ਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੀਕ ਇਸ ਦੀ ਸਾਰੇ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਇਕ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਫ਼ੌ ਆਗੂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਧਾਕ ਪੈ ਚੁੱਕੀ ਸੀ ਅਤੇ ਸਵੀਡਨ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਸ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਗਿਣੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਸਵੀਡਨ ਵਿਚ ਬੇਅੰਤ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ ਵਿੱਦਿਅਕ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤੇ । ਜਰਮਨ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟਾਂ ਦੀ ਦਿਲੋਂ ਮਦ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਬਾਲਟਿਕ ਸਾਗਰ ਉੱਤੇ ਸਵੀਡਨ ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਵਧਾਉਣ ਲ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ 30 ਸਾਲਾ ਜੰਗ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਸਵੀਡਨ ਦਾ ਬੇ 1630 ਈ. ਵਿਚ ਰਵਾਨਾ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਲੜਾਈਆਂ ਲੜੀਆਂ ਬੜੀ ਬਹਾਦਰੀ ਨਾਲ ਲੜਦਾ ਹੋਇਆ ਇਹ 6 ਨਵੰਬਰ, 1632 ਨੂੰ ਸੈਕਸ ਵਿਚ ਇਕ ਭਿਆਨਕ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਲੂਟਸੈਨ ਵਿਖੇ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 : 242 ; C.c. "tgਸ਼. j}. 4 : 802 ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ 8 : 503

ਗਸਟੇਵਸ (ਤੀਜਾ) : ਇਹ ਸਵੀਡਨ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸ ਜਿਸ ਨੇ 1771 ਤੋਂ 1792 ਤੱਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਡਾੱਲ ਫ਼੍ਰੈਡਰਿਕ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸਟਾਕਹੋਮ ਵਿ 24 ਜਨਵਰੀ 1746 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । 1771 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਤਖ਼ਤਨਸ਼ੀਨੀ ਸ ਸਵੀਡਨ ਵਿਚ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਬਹੁਤ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਸੀ । ਅਗਸਤ, 1772 ਵਿ ਇਸ ਨੇ ਵਧੇਰੇ ਅਧਿਕਾਰ ਆਪਣੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਲੈ ਲਏ । ਇਸ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾ ਵਿਚ ਬੇਅੰਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸੁਧਾਰ ਜਿਵੇਂ ਨੇਵੀ ਦਾ ਪੁਨਰਗਠਨ ਕਰਨਾ, ਵਿੱ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨੇ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਵਪਾਰ ਦੀ ਉੱਨਤੀ ਕਰਨਾ ਆਦਿ ਹੋਏ । ਇਸ ਵਿਰੁੱਧ ਬਹੁਤ ਨੁਕਤਾਚੀਨੀ ਹੋਣ ਲੱਗੀ ਪਰ ਆਪਣੀ ਦਿਲਕਸ਼ ਸ਼ਖ਼ਸੀਅ ਸਦਕਾ ਇਸ ਨੇ ਵਤਨ-ਪ੍ਰਸਤੀ ਦੀ ਲਹਿਰ ਉਜਾਗਰ ਰੱਖੀ । 1788 ਤੋਂ 179 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ ਰੂਸ ਨਾਲ ਜੰਗ ਛੇੜ ਦਿੱਤੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਬਹੁਤ ਬਦਨਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਗੋਂਦਾਂ ਗੁੰਦੀਆਂ ਜਾਣ ਲੱਗੀਆਂ ਜਿਸ ਦਾ ਸਿੱ ਇਹ ਨਿਕਲਿਆ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਗੋਲੀ ਮਾਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਮਗ 29 ਮਾਰਚ, 1792 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਗਸਟੇਵਸ ਨਾਟਕ-ਕਲਾ ਸਰਪ੍ਰਸਤੀ ਕਰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਆਪ ਵੀ ਕਈ ਨਾਟਕ ਲਿਖੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 : 243 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 808

ਗਸਟੇਵਸ (ਚੌਥਾ, ਆਡਾੱਲਫ਼) : ਇਹ ਸਵੀਡਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਤੇ ਗਸਟੇਵਸ ਤੀਜੇ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸਟਾਕਹੋ ਵਿਚ 1 ਨਵੰਬਰ, 1778 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । 1792 ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੇ ਕਤ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਤਖ਼ਤ ਤੇ ਬੈਠਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਚਾਚਾ ਚਾਰਲਸ ਇਸ ਦਾ ਸਰਪ੍ਰਸ ਬਣਿਆ ਅਤੇ 1800 ਈ. ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਇਸਨੇ ਤਾਜਪੋਸ਼ੀ ਦੀ ਰਸਮ ਅ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦੀ ਸੂਝ ਰਹਿਤ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਨੀਤੀ ਤੋਂ, ਜੋ ਕਿ ਹਾਲਾਤ ਅਨੁਕੂ ਨਹੀਂ ਸੀ, ਇਸ ਦੀ ਮਾਨਸਿਕ ਅਸਥਿਰਤਾ ਪਰਗਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । 1805 ਵਿਚ ਇਹ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਵਿਰੁੱਧ ਸਾਂਝੇ ਮੋਰਚੇ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਇਆ । ਉਧ

1807 ਵਿਚ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਨੇ ਰੂਸ ਨੂੰ ਫ਼ਿਨਲੈਂਡ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਲਈ ਮਨਾ ਲਿਆ । 1807 ਵਿਚ ਹੀ ਡੈਨਮਾਰਕ ਤੇ ਨਾਰਵੇ ਨੇ ਸਵੀਡਨ ਵਿਰੁੱਧ ਜੰਗ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਵੀਡਨ ਬਿਲਕੁਲ ਅਲੱਗ ਥਲੱਗ ਰਹਿ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਗਲਤ ਨੀਤੀਆਂ ਕਾਰਨ 13 ਮਾਰਚ, 1809 ਨੂੰ ਕਈ ਆਜ਼ਾਦ ਖ਼ਿਆਲੀਏ ਗਰੁੱਪਾਂ ਤੇ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਤੋਂ ਲਾਹ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਵਾਰਸ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਲਈ ਅਯੋਗ ਕਰਾਰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਸਮੇਤ ਸਵੀਡਨ ਛੱਡ ਗਿਆ। ਅਖ਼ੀਰ ਇਹ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਵਸ ਗਿਆ ਜਿਥੇ 7 ਫ਼ਰਵਰੀ 1837 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 : 243; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 808

ਗਸਟੇਵਸ (ਪੰਜਵਾਂ) : ਇਹ ਸਵੀਡਨ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜਿਹੜਾ 1907 ਵਿਚ ਤਖ਼ਤ ਤੇ ਬੈਠਿਆ । ਇਹ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਔਸਕਰ ਦੂਜੇ ਦਾ ਵੱਡਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 16 ਜੂਨ, 1858 ਨੂੰ ਸਟਾੱਕਹੋਮ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਖ਼ੂਬ ਸਫ਼ਰ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1881 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਬੇਡਨ ਦੇ ਡਿਊਕ ਫ਼੍ਰੈਡ੍ਰਿਕ ਪਹਿਲੇ ਦੀ ਪੁੱਤਰੀ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾਇਆ । 8 ਦਸੰਬਰ, 1907 ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੀ ਮੌਤ ਉੱਤੇ ਇਹ ਰਾਜ-ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਾ । ਦੋਵੇਂ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧਾਂ ਵਿਚ ਗਸਟੇਵਸ ਦੀ ਹਮਦਰਦੀ ਜਰਮਨੀ ਨਾਲ ਸੀ ਪਰ ਸਵੀਡਨ ਦੀ ਨੀਤੀ ਬਿਲਕੁਲ ਨਿਰਪੱਖਤਾ ਵਾਲੀ ਸੀ। ਇਸ ਦੇ 43 ਸਾਲ ਦੇ ਲੰਬੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਸਵੀਡਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਮਾਜਕ ਸੁਧਾਰ ਹੋਏ ਅਤੇ ਇਹ ਇਕ ਸਫਲ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸਿੱਧ ਹੋਇਆ । 29 ਅਕਤੂਬਰ, 1950 ਨੂੰ ਸਟਾੱਕਹੋਮ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 : 243; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:808

ਗਸਟੇਵਸ (ਛੇਵਾਂ ਆਡਾੱਲਫ਼) : ਇਹ ਸਵੀਡਨ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਗਸਟੇਵਸ ਪੰਜਵੇਂ ਪਿੱਛੋਂ 1950 ਵਿਚ ਰਾਜ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਾ । ਇਹ ਸਵੀਡਨ ਦਾ ਆਖ਼ਰੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜਿਸ ਪਾਸ 1971 ਦੀਆਂ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਸੋਧਾਂ ਮਗਰੋਂ ਅਸਲੀ ਰਾਜਨੀਤਕ ਸੱਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 11 ਨਵੰਬਰ, 1882 ਨੂੰ ਸਟਾੱਕਹੋਮ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ 1902 ਵਿਚ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋਇਆ ਅਤੇ 1932 ਤੱਕ ਜਨਰਲ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ। ਉਪਸਾਲਾ ਦੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਾਈ ਸਮੇਂ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਪੁਰਾਤੱਤਵ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਹੋ ਗਈ ਸੀ । ਯੂਨਾਨ, ਇਟਲੀ ਅਤੇ ਸਾਈਪ੍ਰਸ ਦੀਆਂ ਪੁਰਾਤੱਤਵੀ ਖੋਜ-ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਵਧ ਚੜ੍ਹ ਕੇ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਖੁਦਾਈ ਵੀ ਕਰਵਾਈ ਅਤੇ ਸਵੀਡਨ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਯਾਦਗਾਰਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖਿਆ।


ਆਡਾੱਲਫ ਗਸਟੇਵਸ ਛੇਵਾਂ

ਇਸ ਪਾਸ ਦੁਨੀਆਭਰ ਵਿਚ ਏਸ਼ੀਆਈ ਕੁੰਭ-ਕਲਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਸੀ । ਚੀਨੀ ਕੁੰਭ-ਕਲਾ ਬਾਰੇ ਇਸ ਦੀ ਮੁਹਾਰਤ ਨੂੰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 88 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਖੰਡਰਾਂ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1965 ਵਿਚ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਨੇ ਕਾਨੂੰਨ ਪਾਸ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ 25 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਹੀ ਇਕ ਰਾਜੇ ਦੀ ਹਕੂਮਤ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਸੀ। ਸੰਨ 1971 ਵਿਚ ਹੋਈ ਤਰਮੀਮ ਅਨੁਸਾਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਪਾਸੋਂ ਰਾਜਨੀਤਕ ਅਧਿਕਾਰ ਖੋਹ ਲਏ ਗਏ ਪਰ ਇਹ ਗਸਟੇਵਸ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਮਗਰੋਂ ਲਾਗੂ ਹੋਈ । 15 ਸਤੰਬਰ 1973 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 808

ਗਸ਼ਰਬਰੁਮ : ਹਿਮਾਲੀਆ ਦੀ ਮੁੱਖ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਕਰਾਕੁਰਮ ਦੀ ਇਕ ਚੋਟੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਕਸ਼ਮੀਰ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 8,068 ਮੀ. (26,470 ਫੁੱਟ) ਹੈ । ਇਸਨੂੰ ਗੁਪਤ ਜਾਂ ਅਗਿਆਤ ਚੋਟੀ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਚੋਟੀ ਗਾਡਵਨ ਆਸਟਿਨ ਦੇ ਠੀਕ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਹੈ । ਸੰਨ 1934 ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਇਸ ਉੱਤੇ ਚੜ੍ਹਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ।

ਇਸ ਚੋਟੀ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਗਸ਼ਰਬਰੁਮ ਨਾਂ ਦੀ ਦੂਜੀ ਚੋਟੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 8,035 ਮੀ. (26,360 ਫੁੱਟ) ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗਸ਼ਰਬਰੁਮ ਤੀਜੀ ਅਤੇ ਗਸ਼ਰਬਰੁਮ ਚੌਥੀ ਦੋ ਹੋਰ ਚੋਟੀਆਂ ਹਨ ।

33° 44′ ਉ-ਵਿਥ.; 76° 42′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 402

ਗਸ਼ੀ : ਬੇਹੋਸ਼ ਮੂਰਛਾ ਜਾਂ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਹੋਸ਼ ਗੁੰਮ ਹੋ ਜਾਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਨੂੰ ਗਸ਼ੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਰਦੀ, ਗਰਮੀ, ਭੁੱਖ, ਡਰ, ਪੀੜ ਆਦਿ ਤੋਂ ਲੱਗਾ ਕੋਈ ਮਾਨਸਿਕ ਸਦਮਾ ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਦਿਮਾਗ਼ ਵੱਲ ਲਹੂ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਵਿਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਸਿੱਧੇ ਖੜ੍ਹੇ ਰਹਿਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਲੱਤਾਂ ਦੀਆਂ ਵਹਿਣੀਆਂ ਵੱਲ ਲਹੂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਹਿੱਲੇ-ਜੁੱਲੇ ਇਸ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਨਾਲ ਵੀ ਗਸ਼ੀ ਪੈਣ ਦਾ ਡਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜੋਸ਼ ਵਿਚ ਆਉਣ ਨਾਲ ਲਹੂ ਦੀਆਂ ਵਹਿਣੀਆਂ ਫ਼ੈਲਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਸੁਸਤੀ ਨਾਲ ਲਹੂ ਦਿਲ ਵੱਲ ਪਰਤ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਵੇਰ ਵੇਲੇ ਇਕ ਦਮ ਬਿਸਤਰ ਵਿਚੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਣ ਜਾਂ ਕੁਰਸੀ ਤੋਂ ਇਕ ਦਮ ਉੱਠ ਖੜ੍ਹੇ ਹੋਣ ਨਾਲ ਵੀ ਕਈ ਵਾਰ ਗਸ਼ੀ ਪੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਹਾਲਤ ਨੂੰ ਪੋਸਚੁਰਲ ਹਾਈਪੋਟੈਨਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਲੰਬੇ ਪੈਣ ਜਾਂ ਬੈਠਣ ਨਾਲ ਲਹੂ ਵਹਿਣੀਆਂ ਫੈਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਇਕ ਦਮ ਉੱਠਣ ਨਾਲ ਲਹੂ ਸਰੀਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵੱਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤਕਰੀਬਨ 7 ਤੋਂ 10 ਸੈਕੰਡ ਬਾਅਦ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਜਾਂ ਚੱਕਰ ਜਿਹੇ ਆਉਂਦੇ ਮਹਿਸੂਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਇਲਾਜ ਅੱਧਾ ਕੁ ਮਿੰਟ ਬੈਠੇ ਜਾਂ ਲੇਟੇ ਰਹਿਣਾ ਹੈ ।

ਗਸ਼ੀ ਦੇ ਆਮ ਲੱਛਣ ਤ੍ਰੇਲੀ ਚੜ੍ਹਨੇ, ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਤਕਲੀਫ਼ ਹੋਣੀ, ਕੰਨਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਂ ਸ਼ਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਆਉਣੀ, ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਪੈ ਜਾਣਾ ਤੇ ਅਖ਼ੀਰ ਇਕ ਲੰਮੇ ਸਾਹ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਵੱਲ ਝੁਕਣਾ ਜਾਂ ਡਿੱਗ ਪੈਣਾ ਹਨ । ਕੁਝ ਪਲਾਂ ਲਈ ਤਾਂ ਇਹ ਮਰੀਜ਼ ਮਰਿਆਂ ਵਰਗਾ ਲਗਦਾ ਹੈ; ਦਿਲ ਦੀ ਧੜਕਨ ਤੇ ਨਬਜ਼ ਬੰਦ ਹੋ ਗਏ ਜਾਪਦੇ ਹਨ ।

ਡਿੱਗਣ ਨਾਲ ਦਿਮਾਗ਼ ਵੱਲ ਲਹੂ ਦਾ ਵਹਾਓ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਸੁਰਤ ਪਰਤ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਗਸ਼ੀ ਪੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਇਕ ਦਮ ਬਿਠਾਉਣਾ ਜਾਂ ਸਿੱਧਾ ਖੜ੍ਹਾ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ । ਕੁਝ ਚਿਰ ਲੰਮੇ ਪਏ ਰਹਿਣਾ ਅਤੇ ਦਿਮਾਗ਼ ਵੱਲ ਲਹੂ ਦਾ ਵਹਾਓ ਵਧਾਉਣਾ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਇਲਾਜ ਹੈ । ਮਰੀਜ਼ ਦਾ ਸਿਰ ਬਾਕੀ ਸਰੀਰ ਨਾਲੋਂ ਨੀਵਾਂ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਹਵਾ ਵਿਚ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਢਿੱਲੇ ਕਰ ਕੇ ਲਿਟਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਬ੍ਰਾਂਡੀ ਜਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਅਲਕੋਹਲ ਆਦਿ ਨਹੀਂ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ । ਇਲਾਜ ਤੋਂ ਕੁਝ ਚਿਰ ਬਾਅਦ ਹੀ ਮਰੀਜ਼ ਦੇ ਚਿਹਰੇ ਦੀ ਰੰਗਤ ਬਦਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਸ਼ ਪਰਤ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਫੈ. ਮੈ. ਡਿ. ਹੈਮਲਿਨ : 142; ਮੈ. ਹੈ. ਐਨ. 2 : 612

ਗਹਿਣੇ : ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਣ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਮਨੁੱਖਤਾ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਜਿੰਨਾ ਹੀ ਪੁਰਾਣਾ ਹੈ । ਸਜਾਵਟ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਪੱਥਰਾਂ ਨੂੰ

ਗਹਿਣਿਆਂ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਲਈ ਪਹਿਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਅਰਬ, ਈਰਾਨ ਅਤੇ ਚੀਨ ਵਿਚ ਮੁਰਦੇ ਦੇ ਮੂੰਹ ਵਿਚ ਹਰੇ ਪੱਥਰ ਇਸ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਨਾਲ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੱਥਰਾਂ ਵਿਚ ਮੁਰਦੇ ਨੂੰ ਜਿਉਂਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਹੈ। ਈਰਾਨ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਜੇਡ ਰਤਨ ਦਿਲ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਪਹਿਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਖ਼ਤਰੇ ਨੂੰ ਟਾਲਨ ਦੇ ਵਿਸਵਾਸ਼ ਨਾਲ ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਾ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਮਾਂ ਬੀਤਣ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੱਥਰਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਤਾਰਿਆਂ (ਗ੍ਰਹਿਆਂ) ਨਾਲ ਜੁੜਦੀ ਗਈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੋਨੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਮਾਨਤਾ ਮਿਲਣ ਲੱਗੀ। ਜਿਵੇਂ ਸੋਨੇ ਦੇ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਣ ਵਾਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਤੱਕ ਸਵਰਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਮਿਸਰ ਅਤੇ ਸੁਮੇਰ ਦੇ ਲੋਕ ਸੋਨੇ-ਚਾਂਦੀ ਦੇ ਗਹਿਣਿਆਂ ਵਿਚ ਜਾਦੂ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਨਦੇ ਸਨ। ਆਦਮੀ ਅਤੇ ਔਰਤਾਂ ਦੋਨੋਂ ਹੀ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਦੇ ਰਹੇ ਹਨ।

ਮਿਸਰ – ਮਿਸਰ ਵਿਚ ਆਦਮੀ ਤੇ ਔਰਤਾਂ ਦੋਨੋਂ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਦੇ ਸਨ। ਮੁਰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਵੱਖਰੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗਹਿਣੇ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਗਹਿਣੇ ਸੋਨੇ ਦੇ ਅਤੇ ਸਸਤੇ ਪੱਥਰ ਜੜ੍ਹ ਕੇ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ। ਮੁਕਟ (ਜਿਹੜਾ ਸ਼ਾਹੀ ਘਰਾਣੇ ਜਾਂ ਉੱਚੇ ਰੁਤਬੇ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਪਹਿਨਦੇ ਸਨ), ਕਾਂਟੇ, ਗਾਨੀਆਂ, ਗਜਰੇ, ਛਾਪਾਂ, ਪੇਟੀਆਂ ਆਦਿ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਗਹਿਣੇ ਸਨ।

ਪੂਰਬ – 4000 ਤੋਂ 3000 ਈ. ਪੂ. ਦੌਰਾਨ ਹੋਰ ਵੀ ਚੰਗੇ ਗਹਿਣੇ ਬਣਨ ਲੱਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬਾਰੀਕੀ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਧਾਰਮਿਕ ਰਸਮਾਂ-ਰਿਵਾਜਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜ ਗਈ। ਮੁਕਟ, ਗਾਨੀਆਂ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪੈਂਡਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ), ਕਾਂਟੇ, ਵਾਲਾਂ ਵਿਚ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਸੂਈਆਂ, ਗਜਰੇ ਆਦਿ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਗਹਿਣਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸਨ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਸੋਨੇ ਤੇ ਚਾਂਦੀ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਦੇ ਗਹਿਣੇ ਬਣਨ ਲੱਗ ਪਏ ਸਨ।

ਇਸਲਾਮੀ ਗਹਿਣੇ – ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗਹਿਣਿਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁ-ਮੁੱਲੇ ਅਤੇ ਘੱਟ ਕੀਮਤੀ ਦੋਨੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੱਥਰ ਜੜੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ। ਮੰਗੋਲ ਅਤੇ ਤੈਮੂਰ ਦੇ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਸੂਈਆਂ ਤੇ ਕਲਿੱਪਾਂ ਨਾਲ ਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਸੰਵਾਰਨ ਅਤੇ ਆਦਮੀਆਂ ਵਿਚ ਮੁਕਟ ਪਾਉਣ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਸੀ। ਇਥੇ ਪੱਗਾਂ ਲਈ ਜੜਾਊ ਕਲਗੀ, ਕਾਂਟੇ, ਛਾਪਾਂ, ਗਾਨੀਆਂ, ਬਾਜ਼ੂਬੰਦ ਆਦਿ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸਨ। ਉੱਤਰੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਸਿਰ ਦੀ ਪੱਟੀ, ਬਰੋਚ, ਪੈਂਡਲ, ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਤਿਕੋਨੀ ਸ਼ਾਲ-ਪਿੰਨ ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ।

ਚੀਨ – ਚੀਨ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਨਾਲੋਂ ਪੁਸ਼ਾਕ ਨੂੰ ਸ਼ਿੰਗਾਰਨ ਉੱਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਗਾਨੀਆਂ, ਗਜਰਿਆਂ, ਕਾਂਟਿਆਂ ਆਦਿ ਦਾ ਰਿਵਾਜ਼ ਘੱਟ ਹੈ ਪਰ ਸਿਰ ਦੇ ਗਹਿਣੇ ਅਤੇ ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਸੂਈਆਂ ਆਮ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ।

ਜਾਪਾਨ – ਜਾਪਾਨ ਵਿਚ ਗਹਿਣੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੁਸ਼ਾਕ ਨੂੰ ਹੀ ਇਤਨਾ ਸਜਾਉਂਦੇ ਸਨ ਕਿ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਣ ਦੀ ਕੋਈ ਖ਼ਾਸ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ ਸੀ। ਸੰਨ 1616-1868 ਦੌਰਾਨ ਹਾਥੀ ਦੰਦ ਦੇ ਗਹਿਣਿਆਂ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ।

ਅਮਰੀਕਾ, (ਕੋਲੰਬਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ) – ਧਾਤਾਂ, ਘੱਟ ਕੀਮਤੀ ਪੱਥਰਾਂ, ਸ਼ੈਲਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਗਹਿਣੇ ਜਿਵੇਂ ਨੱਕ ਦੀ ਤੀਲੀ, ਮੁਕਟ, ਤੜਾਗੀ, ਗਾਨੀਆਂ ਆਦਿ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਸੀ। ਸੋਨੇ ਦੇ ਪੈਂਡਲ, ਸਟੱਡ, ਟਾਪਸ ਆਦਿ ਵੀ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ। ਇਕ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਵੀ ਗਹਿਣੇ ਬਣਦੇ ਰਹੇ ਹਨ।

ਭਾਰਤ – ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਣ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਚਲਿਆ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਭਿਆਤਾਵਾਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨੇ ਜਾਂਦੇ ਰਹੇ ਹਨ। ਨੀਲ ਘਾਟੀ ਦੀ ਸਭਿਅਤਾ (2500-1500 ਈ.ਪੂ.) ਦੇ ਸਮੇਂ ਸੋਨੇ, ਹਾਥੀ-ਦੰਦ, ਹੱਡੀਆਂ, ਤਾਂਬੇ ਆਦਿ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸੁਹਣੇ ਗਹਿਣਿਆਂ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਸੀ ਅਤੇ ਕਾਰੀਗਰ ਬਹੁਤ ਨਿਪੁੰਨ ਸਨ। ਮੋਰੀਆ ਯੁੱਗ ਵਿਚ ਆਦਮੀ ਅਤੇ ਔਰਤਾਂ ਦੋਨੋਂ ਭਾਰੇ-ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਦੇ ਸਨ। ਇਹ ਰਿਵਾਜ ਸੁੰਗ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਵੀ ਚਲਦਾ ਰਿਹਾ। ਕੁਸ਼ਾਨ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਸ਼ਿੰਗਾਰਪੱਟੀ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਗੋਲ ਡਿਸਕਾਂ ਲੰਮੇ ਲਟਕਦੇ ਕਾਂਟਿਆਂ, ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮਣਕਿਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਗਾਨੀਆਂ, ਚੌੜੇ ਬਾਜ਼ੂਬੰਦ, ਚੂੜੀਆਂ, ਛਾਪਾਂ, ਪੌਂਟੇ, ਗਿਟਕੜੇ, ਪੰਜੇਬਾਂ ਆਦਿ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਸੀ। ਗੁਪਤ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਹਲਕੇ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਣ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਮੱਧ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਲੰਬੇ ਕਾਂਟਿਆਂ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਸੀ।

ਮੁਸਲਮਾਨ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਣ ਦੇ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ ਸਨ ਪਰ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਸਮਾਂ ਬੀਤਣ ਨਾਲ ਸਾਰੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਣ ਲੱਗੇ। ਮੁਸਲਮਾਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੁੱਚੇ ਮੋਤੀ, ਹੀਰੇ ਆਦਿ ਪਹਿਨਦੇ ਸਨ। ਸ਼ਾਹੀ ਘਰਾਣਿਆਂ ਦੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਚਾਂਦੀ ਅਤੇ ਸਸਤੇ ਪੱਥਰਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਗਹਿਣੇ ਜਿਵੇਂ ਮੱਥੇ ਉੱਤੇ ਟਿੱਕਾ, ਕੰਨਾਂ ਉਪਰ ਵਾਲਾਂ ਵਿਚ ਲਟਕਦੀਆਂ ਮੋਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਲੜੀਆਂ, ਕਾਂਟੇ, ਕੋਕਾ, ਮਾਲਾ, ਹਾਥੀ ਤੇ ਮਗਰਮੱਛ ਦੇ ਮੂੰਹ ਵਾਲੇ ਸਿਰਿਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਚੂੜੀਆਂ, ਛਾਪਾਂ, ਤੜਾਗੀਆਂ, ਝਾਂਜਰਾਂ ਆਦਿ ਪਹਿਨਦੀਆਂ ਸਨ। 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖੀਰ ਅਤੇ 20ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹਲਕੇ ਹਲਕੇ ਸੁਹਣੇ ਅਤੇ ਸਧਾਰਨ ਗਹਿਣੇ ਬਣਨ ਲੱਗੇ ਪਰ 20ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਮੁੜ ਕੇ ਪੁਰਾਣੇ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋਣ ਲੱਗੇ। ਮਰਦਾਂ ਨੇ ਛਾਪਾਂ, ਬਟਨ, ਟਾਈਪਿਨ ਆਦਿ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੋਰ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਣੇ ਛੱਡ ਦਿੱਤੇ।

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਗਹਿਣੇ –

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਗਹਿਣੇ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਹੀਰੇ,ਮੋਤੀ ਜੜੇ ਸੋਨੇ ਜਾਂ ਚਾਂਦੀ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਅਤੇ ਲਾਖ ਦੇ ਕੜੇ, ਹਾਥੀ-ਦੰਦ, ਘੋਗਿਆਂ ਆਦਿ ਦੇ ਗਹਿਣੇ ਵੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ। ਮੁਗ਼ਲ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪੱਥਰ, ਸ਼ੀਸ਼ੇ, ਧਾਤ ਤੇ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਮਣਕੇ ਇਸਨੂੰ ਬਾਬਲ, ਮਿਸਰ, ਈਰਾਨ ਦੀਆਂ ਸਭਿਅਤਾਵਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਦੇ ਹਨ।

ਮੁਗ਼ਲ-ਰਾਜ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗਹਿਣਿਆਂ ਉੱਤੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਚੰਦ, ਸੂਰਜ ਆਦਿ ਉੱਕਰੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ਪਰ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੇ ਵੇਲੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਵੇਲਾਂ-ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਜੀਵ-ਜੰਤੂਆਂ ਨੇ ਲੈ ਲਈ। ਚੰਪਾਕਲੀ ਹਾਰ, ਸ਼ੇਰਾਂ, ਹਾਥੀਆਂ ਵਾਲੇ ਕੜੇ, ਮੋਰ-ਕ਼ੂਮਾ ਝੁਮਕੇ, ਮਛਲੀ ਵਾਲੇ ਟਿੱਕੇ ਇਸੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਕਾਢ ਹਨ।

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਧਾਰਮਿਕ ਮਰਯਾਦਾ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਸਮਰੱਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਿਰ ਉੱਤੇ ਪਹਿਨਣ ਵਾਲੇ ਗਹਿਣਿਆਂ ਵਿਚ ਸੱਗੀ ਫੁੱਲ, ਚੌਂਕ ਚੰਦ, ਬੋਰਲਾ, ਬਘਿਆੜੀ, ਸ਼ਿੰਗਾਰਪੱਟੀ, ਟਿੱਕਾ (ਜੇ ਭਾਰਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛਾਂਗਲੀ, ਦਾਉਣੀ ਕਹਾਉਂਦੇ ਹਨ) ਕਲਿੱਪ, ਝੁੰਮਰ ਸੂਈ ਤੇ ਝੁੰਮਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਕੁਆਰੀਆਂ ਕੁੜੀਆਂ ਗੁੱਤ ਨਾਲ ਛੱਬਾ ਵੀ ਬੰਨ੍ਹਦੀਆਂ ਹਨ।

ਕੰਨਾਂ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਵਿਚ ਕਾਂਟੇ, ਬੁੰਦੇ, ਲੋਟਣ, ਪਿੱਪਲ-ਪੱਤੀਆਂ, ਤੁੰਗਲ, ਸੋਨ-ਚਿੜੀਆਂ, ਬੁਜਲੀਆਂ, ਟੌਪਸ ਆਦਿ ਅਤੇ ਉਪਰ ਵਾਲੇ, ਵਾਲੀਆਂ, ਕੋਕਰੂ,ਝੁਮਕੇ, ਡੰਡੀਆਂ, ਰੇਲਾਂ, ਬਹਾਦਰਨੀਆਂ ਤੇ ਮਾਮੇ-ਮੁਰਕੀਆਂ ਪਹਿਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਲਗਭਗ ਤੇਰਾਂ ਛੇਕ ਕੰਨ ਦੇ ਬਾਹਰਲੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਆਖ਼ਰੀ ਛੇਕ ਵਿਚ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਕੋਕਰੂ ਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਛੇਕ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਡੰਡੀ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੀਆਂ ਡੰਡੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਈ ਬਾਣੀਏ ਤੇ ਖੱਤਰੀ ਅਤੇ ਸੁਨਿਆਰ ਮਰਦ ਵੀ ਕੰਨਾਂ ਵਿਚ ਨੱਤੀਆਂ ਪਹਿਨਦੇ ਹਨ।

ਨੱਕ ਵਿਚ ਤੀਲੀ, ਲੌਂਗ, ਕੋਕਾ, ਰੇਖ, ਨੱਥ, ਮਛਲੀ (ਬੁਲਾਕ ਜਾਂ ਬੋਹਰ) ਤੇ ਠੁਕਰਾ ਪਹਿਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

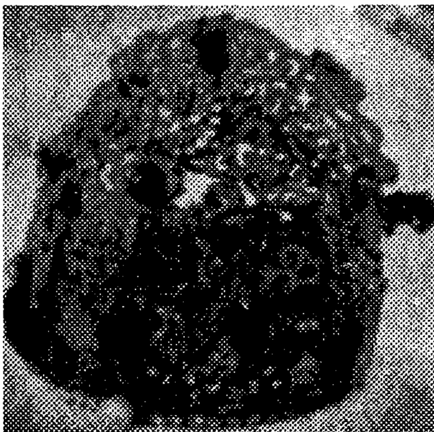
ਗਰਦਨ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਤੰਦੀਰੇ (ਹੱਸ), ਕੰਢੀ (ਕੰਠੀ), ਗੁਲੂਬੰਦ-ਮਾਲਾ, ਗਾਨੀ ਤੇ ਹਾਰ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਗਰਦਨ ਦੇ ਬਾਕੀ ਗਹਿਣੇ ਰੇਸ਼ਮੀ ਡੋਰੀ ਜਾਂ ਸੋਨੇ-ਚਾਂਦੀ ਦੀ ਜ਼ੰਜੀਰੀ ਵਿਚ ਤਵੀਤ, ਟਿੱਕੇ, ਮਣਕੇ ਆਦਿ ਪਰੋ ਕੇ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਤੱਗਾ, ਹਮੇਲ, ਇਨਾਮ ਨਾਮੀਆਂ, ਤਵੀਤ, ਚੰਪਾਕਲੀ, ਚੋਕੀ, ਹੌਲਦਿਲੀ, ਚਟਾਲਾ, ਲੌਕਟ, ਪੈਂਡਲ, ਢੋਲਣੇ, ਤਵੀਤ, ਸਿੰਘ ਤਵੀਤ, ਬੁਘਤੀਆਂ, ਰਾਣੀਹਾਰ, ਚੰਦਰਸੈਨੀ ਹਾਰ, ਟਿਊਂਟਾ, ਜ਼ੰਜੀਰੀ ਆਦਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ



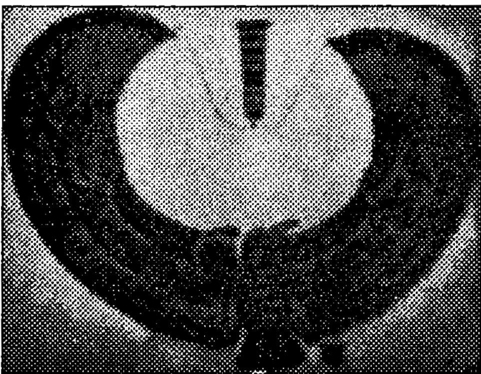
ਚੀਨ ਦੇ ਤੈਂਗ ਬੰਸ (T'ang; 618-906)ਦੇ ਗਹਿਣੇ
(ਮੱਧ) ਸੋਨੇ ਦੀ ਚਮਕ ਦਾ ਫੀਨਿਕਸ ਪੰਛੀ-ਨੁਮਾ ਕਲਿੱਪ (ਖੱਬੇ ਤੇ ਸੱਜੇ) ਸੋਨੇ ਦੇ ਕਾਂਟੇ



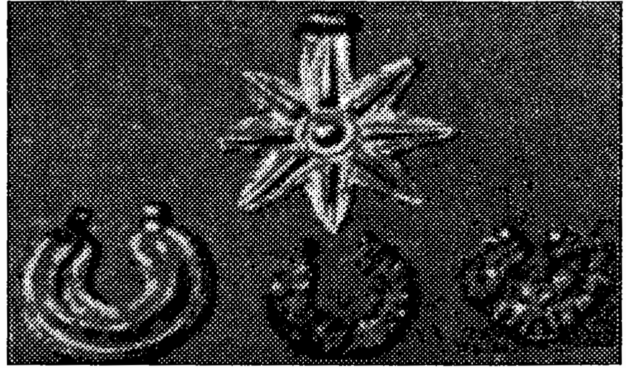
ਪਿਛਲੇ ਇੰਕਨ (Incan) ਸਮੇਂ ਦਾ ਸੋਨੇ ਦਾ ਬਾਜ਼ੂਬੰਦ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਪੰਛੀ, ਬਾਂਦਰ ਅਤੇ ਇਕ ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਖੁਰਾਂ ਵਾਲੇ ਘੋੜੇ ਉੱਤੇ ਸਵਾਰ ਆਦਮੀ ਦਿਖਾ-ਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ।



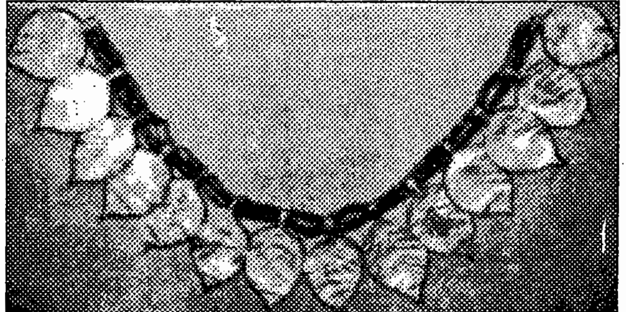
ਚੀਨ ਦੇ ਚਿੰਗ ਬੰਸ (Ch'ing; 1644-1912) ਦਾ ਸੋਨੇ ਦਾ ਪਾਣੀ ਚੜ੍ਹੀ ਹੋਈ ਕਾਂਸੀ ਦਾ ਬਣਿਆ ਸਿਰ ਦਾ ਪਹਿਰਾਵਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਿੰਗਫ਼ਿਸ਼ਰ ਪੰਛੀ ਦੇ ਖੰਭ ਜੜੇ ਹੋਏ ਹਨ ।



14ਵੀਂ ਸਦੀ ਈ.ਪੂ. ਦਾ ਮਿਸਰ ਦਾ ਕੱਲਰ ।ਇਹ ਕੱਲਰ ਸੋਨੇ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੈ, 166 ਫੱਟੀਆਂ (plagnes)ਰੰਗਦਾਰ, ਧੁੰਦਲੇ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਨਾਲ ਜੜੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ।



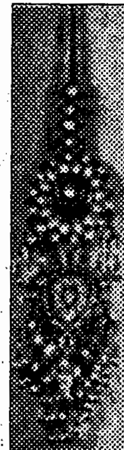
7ਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਪੈੱਲਸਟਾਈਨ ਦੇ ਤਿੰਨ ਗੋਲ ਕਾਂਟੇ ਅਤੇ ਇਕ ਤਾਰਾ-ਨੁਮਾ ਪੈਂਡਲ



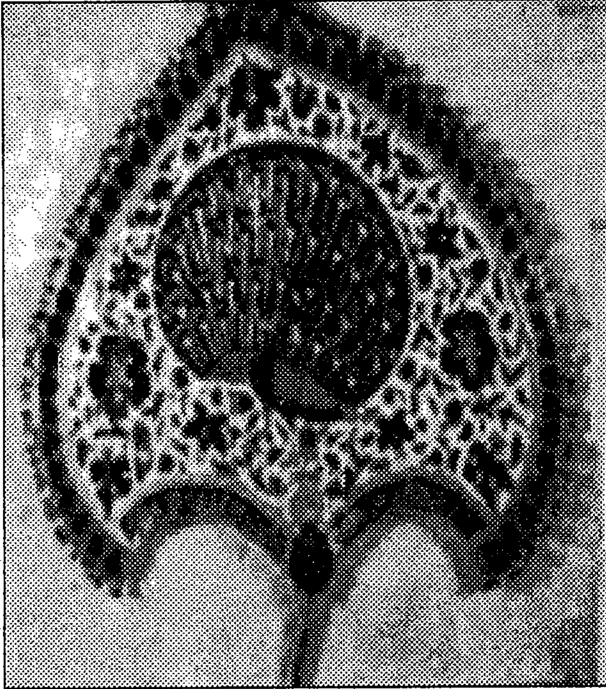
ਇਰਾਕ (Ur) ਦਾ ਬੀਚ (Beach) ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲਾ ਸਿਰ ਦਾ ਗਹਿਣਾ।



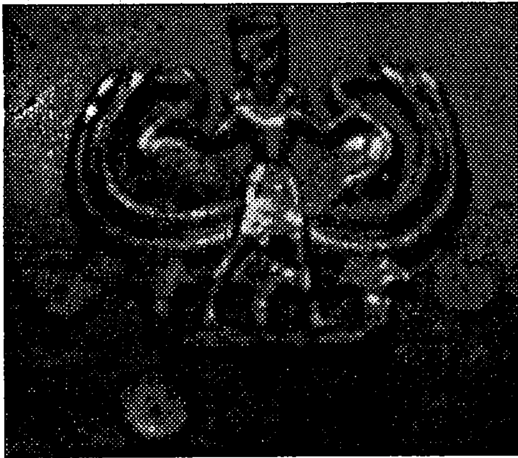
17ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਮੁਗ਼ਲ-ਕਾਲ ਦੀ (ਭਾਰਤ ਦੀ) ਆਰਸੀ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਮੀਨਾ-ਕਾਰੀ ਕੀਤੀ ਤੇ ਵੇਲ ਬੂਟੇ ਬਣੇ ਹਨ, ਤੇ ਵਿਚ ਰੂਬੀ (ਲਾਲ) ਅਤੇ ਪੰਨੇ ਜੜੇ ਹੋਏ ਹਨ ।



18 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ (ਜੈਪੁਰ ਭਾਰਤ) ਦਾ ਸੋਨੇ ਦਾ ਮੀਨਾਕਾਰੀ ਕੀਤਾ ਪੱਗ ਦਾ ਗਹਿਣਾ



19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ (ਭਾਰਤ ਦਾ) ਸੋਨੇ ਦਾ ਮੀਨਾਕਾਰੀ ਕੀਤਾ ਕਾਂਟਾ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸੁੱਚੇ ਮੋਤੀ, ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਾ ਤੇ ਗੋਮੇਦ ਪੱਥਰ (Jargon) ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਸਨ ।



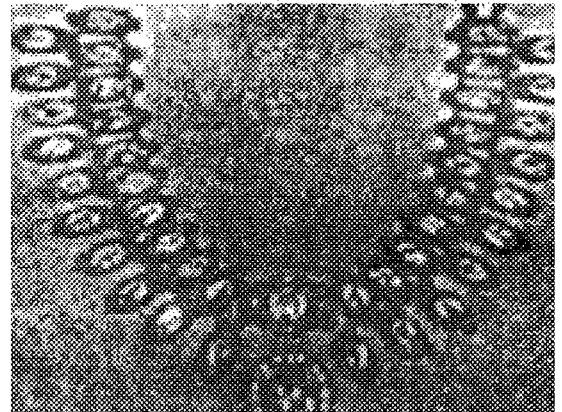
17 ਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਦਾ ਸੋਨੇ ਦਾ ਪੈਂਡਲ (Minoan)



6ਵੀਂ ਜਾਂ 7ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਇਟਲੀ ਦਾ Castellam ਬ੍ਰੋਚ, ਉਤੇ ਮੀਨਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਸੁੱਚੇ ਮੋਤੀ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ ।



16ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਇਟਲੀ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ, ਖ਼ਾਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੱਟਿਆ ਪਰ ਮੀਨਾ, ਕੀਤੇ ਸੋਨੇ ਵਿਚ ਜੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਮੋਤ ਲਾਲ ਤੇ ਹੀਰੇ ਲੱਗੇ ਹਨ ।



19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਦਾ ਹਾਰ-ਸੋਨੇ ਵਿਚ ਘੱਟ ਕੀਮਤੀ ਪੱ ਜੜੇ ਹੋਏ ਹਨ

ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣ ਹਨ ।

ਬਾਗੜੀ, ਬਿਸ਼ਨੋਈ ਤੇ ਕੁਮਹਾਰ ਔਰਤਾਂ ਲੱਕ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਚਾਂਦ ਤਾਗੜੀ (ਤੜਾਗੀ) ਪਹਿਨਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਬਾਗੜੀ ਔਰਤਾਂ ਕੂਹਣੀ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਸ਼ੇਰ ਦੇ ਮੂੰਹ ਵਾਲ ਚਾਂਦੀ ਦੀਆਂ ਠਿਗਰ ਟਾਡਾਂ ਜਾਂ ਅਨੰਤ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਈ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਬਾਜੂਬੰਦ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੂਹਣੀ ਤੋਂ ਬਾਂਹ ਵੱਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਕੰ ਫਿਰ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਚੂੜੀਆਂ, ਘੁੰਗਰੂਆਂ ਵਾਲਾ ਪਰੀਬੰਦ, ਫਿਰ ਕਈ ਚੂੜੀਅ ਚੂੜਾ, ਗਜਰੇ ਤੇ ਬੰਦ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗੋਖੜੂ, ਸਿੰਘਾੜੇ, ਲੱਛੇ, ਘੜੀ ਬਾਂਕਾਂ ਕੰਗਣ ਤੇ ਪਹੁੰਚੀ ਗੁੱਟ ਉੱਤੇ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹੱਥ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਪੰਜ-ਅੰਗਲਾ, ਰਤਨਚੌਕ ਜਾਂ ਹੱਥ-ਫੁੱਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਨਾਲ ਜ਼ੰਜੀਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਉਂਗਲਾਂ ਦੀਆਂ ਛਾਪਾਂ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦ ਹਨ । ਵਿਆਹ ਪਿਛੋਂ ਅੰਗੂਠੇ ਵਿਚ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਵਾਲੀ ਆਰਸੀ ਵੀ ਪਾਈ ਜਾਂਦ ਉਂਗਲਾਂ ਵਿਚ ਨਗਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਛਾਪਾਂ, ਕਲੀਚੜੀਆਂ, ਮੁੰਦਰੀਆਂ ਜਾਂ ਛੱਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਪੈਰਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ੰਜੀਰਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਪਟੜੀਆਂ, ਗੁਸਲਪੱਟੀ,

ਤਲਾ-ਚੈਨ ਤੇ ਪੰਜੇਬਾਂ, ਕੁੰਡਲੀਦਾਰ ਤੋੜੇ, ਵਿੰਗੇ ਜਿਹੇ ਠੋਸ ਕੜੇ ਤੇ ਬਾਂਕਾਂ, ਖੋਖਲੇ ਬੋਰਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਝਾਂਜਰਾਂ ਆਦਿ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੈਰਾਂ ਦੀਆਂ ਉਂਗਲਾਂ ਵਿਚ ਗੂਠੜੇ, ਬਿਛੂਏ ਤੇ ਛੱਲੇ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹਰਿਆਣੇ ਵਿਚ ਸਿਰ ਤੋਂ ਪੈਰਾਂ ਤੱਕ ਕੋਈ ਹਿੱਸਾ ਗਹਿਣਿਆਂ ਤੋਂ ਖ਼ਾਲੀ ਨਹੀਂ ਛੱਡਿਆ ਜਾਂਦਾ । ਹਿਮਾਚਲ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਗਹਿਣਿਆਂ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹਾ ਹੀ ਫ਼ਰਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮਰਦ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਦੇ ਹਨ । ਹੁਣ ਔਰਤਾਂ ਵੀ ਘੱਟ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ ਹਨ । ਸੋਨੇ-ਚਾਂਦੀ ਦੀ ਥਾਂ ਹੁਣ ਝਾਲ ਜਾਂ ਮੁਲੰਮੇ ਵਾਲੇ, ਰੋਲਡ ਗੋਲਡ ਦੇ ਜਾਂ ਨਕਲੀ ਗਹਿਣੇ ਪਹਿਨਣ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਵੀ ਵਧ ਗਿਆ ਹੈ । ਹੱਥ ਦੇ ਬਣੇ ਗਹਿਣਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਮਸ਼ੀਨੀ ਗਹਿਣੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 12 : 1030; ਪੰਜਾਬ : 96

ਗਹਿੜਵਾਲ ਬੰਸ : ਗਹਿੜਵਾਲ ਬੰਸ ਦੇ ਮੂਲ ਸਥਾਨ ਬਾਰੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਵਿਚ ਮਤਭੇਦ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖਾਸ ਮਸ਼ਹੂਰੀ ਕਨੌਜ ਅਤੇ ਕਾਸ਼ੀ ਦੇ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਹੀ ਹੋਈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੇਲੇ ਇਹ ਪ੍ਰਤਿਹਾਰਾਂ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਮੋਟੇ ਸਰਦਾਰ ਸਨ। ਪ੍ਰਤਿਹਾਰ ਰਾਜ ਦੇ ਨਸ਼ਟ ਹੋਣ ਤੇ ਗਾਂਗੇਯਦੇਵ ਅਤੇ ਕਰਣ ਕਲਚੁਰੀ ਨੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਸ਼ਾਂਤੀ ਰੱਖੀ ਪਰ ਇਹ ਸ਼ਾਂਤੀ ਸਥਾਈ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਕਈ ਸਰਦਾਰਾਂ ਨੇ ਸੁਤੰਤਰ ਰਾਜਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿ ਗਹਿੜਵਾਲ ਬੰਸੀ ਚੰਦਰਦੇਵ ਵੀ ਇਕ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸੂਰਬੀਰ ਅਤੇ ਬਹਾਦੁਰ ਮੰਨਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ।

ਉਸ ਵੇਲੇ 1089-1103 ਦੌਰਾਨ ਚੰਦਰਦੇਵ ਵਰਗੇ ਬਹਾਦਰ ਰਾਜੇ ਦੀ ਹੀ ਲੋੜ ਸੀ । ਦੇਸ਼ ਤੇ ਵਾਰ ਵਾਰ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਕਾਰਨ ਪਰਜਾ ਦੁਖੀ ਸੀ । ਚੰਦਰਦੇਵ ਨੇ ਚੰਗਾ ਰਾਜ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਕੇ ਕਾਸ਼ੀ, ਕੁਸ਼ਿਕ, ਉੱਤਰਕੌਸ਼ਲ ਅਤੇ ਇੰਦਰਸਥਾਨ ਆਦਿ ਪਵਿੱਤਰ ਸਥਾਨਾਂ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕੀਤੀ। ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਚੰਦਰਦੇਵ ਨੇ ਕਨੌਜ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਾਇਆ ਪਰ ਫਿਰ ਵਾਰਾਨਸੀ ਨੂੰ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਾ ਲਿਆ । ਚੰਦਰਦੇਵ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਮਦਨਪਾਲ ਦੇ ਸਮੇਂ ਮਹਿਮੂਦ ਗਜ਼ਨਵੀ ਨੇ ਕਨੌਜ ਨੂੰ ਲੁੱਟਿਆ । ਮਦਨਪਾਲ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਿਆ ਪਰ ਮਹਾਰਾਜਕੁਮਾਰ ਗੋਵਿੰਦਚੰਦਰ ਨੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਸੈਨਾ ਨੂੰ ਹਰਾ ਕੇ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕੀਤੀ ।

ਗਹਿੜਵਾਲ ਬੰਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਤਾਪੀ ਰਾਜਾ ਗੋਵਿੰਦਚੰਦਰ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਰਾਜ ਦਾ ਚਾਰੇ ਪਾਸਿਉਂ ਵਿਸਥਾਰ ਹੋਇਆ । ਕਈ ਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸ਼ਿਲਾਲੇਖ ਮਿਲੇ ਹਨ । ਮੁੰਘੇਰ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਵਿਚ ਸੀ। ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਇਸ ਦਾ ਰਾਜ ਜਮਨਾ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਵੀ ਸਫਲਤਾ ਮਿਲੀ ।

ਗੋਵਿੰਦਚੰਦਰ ਚੰਗਾ ਨੀਤੀਵਾਨ ਸੀ । ਕੁਮਾਰਦੇਵੀ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਪਾਲਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਂਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਰਤਨਪੁਰ ਦੇ ਚੇਦੀਆਂ ਅਤੇ ਚੰਦੇਲਰਾਜੇ ਮਦਨਵਰਮਾ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਚੰਗੇ ਸਬੰਧ ਸਨ । ਚੋਲ, ਗੁਜਰਾਤ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਨਾਲ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਸਬੰਧਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਮਾਣ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਗੋਵਿੰਦਚੰਦਰ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਵਿਜੈਚੰਦਰ ਨੇ ਲਗਭਗ ਚੌਦਾਂ ਸਾਲ ਤੱਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਵੀ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਲੜਾਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ।

ਗਹਿੜਵਾਲ ਬੰਸ ਦਾ ਆਖਰੀ ਪ੍ਰਤਾਪੀ ਰਾਜਾ ਜੈਚੰਦਰ, 1170 ਵਿਚ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਿਆ । ਆਪਣੇ ਦਾਦੇ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੇ ਵੀ ਚੰਦੇਲਾਂ ਨਾਲ ਚੰਗੇ ਸਬੰਧ ਬਣਾਏ ਪਰ ਚੌਹਾਨਾਂ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਹੀ ਲੜਾਈ ਰਹੀ।

ਦਿੱਲੀ ਉਤੇ ਚੌਹਾਨਾਂ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਗਹਿੜਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਪਸੰਦ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਪ੍ਰਿਥਵੀਰਾਜ ਵੇਲੇ ਵਿਰੋਧ ਹੋਰ ਵੀ ਵਧ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਜੈਚੰਦਰ ਦੇ ਮਿੱਤਰ ਪਰਮਰਦੀ ਦੇ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਲੁੱਟਿਆ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਰਾਜ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਵਧਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ । ਜੈਚੰਦਰ ਦੀ ਲੜਕੀ ਸੰਯੋਗਤਾ ਦੇ ਅਪਹਰਣ ਕਰਨ ਕਾਰਨ ਵਿਰੋਧ ਹੋਰ ਵੀ ਵਧ ਗਿਆ । ਤਰਾਵੜੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਪ੍ਰਿਥਵੀਰਾਜ ਦੀ ਹਾਰ ਹੋਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਤਕਰੀਬਨ ਇਕ ਸਾਲ ਬਾਅਦ 1193 ਜਾਂ 1194 ਵਿਚ ਚੰਦਵਾੜ ਦੇ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਜੈਚੰਦਰ ਦੀ ਹਾਰ ਅਤੇ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਗਹਿੜਵਾਲ ਰਾਜ ਖਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ਪਰ ਗਹਿੜਵਾਲ ਬੰਸ ਦਾ ਰਾਜ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਵੇਲੇ ਗਹਿੜਵਾਲ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਹਨ । ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਜੋਧਪੁਰ, ਬੀਕਾਨੇਰ ਆਦਿ ਦੇ ਰਾਠੌਰ ਵੀ ਆਪਣੇ ਆਪਨੂੰ ਜੈਚੰਦਰ ਦੇ ਬੰਸ ਵਿਚੋਂ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 403

ਗੰਗ (ਕਵੀ) : ਇਹ ਅਕਬਰ ਦੇ ਦਰਬਾਰ ਦਾ ਹਿੰਦੀ ਕਵੀ ਸੀ । ਰਹੀਮ ਖ਼ਾਨਖ਼ਾਨਾ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸਤਿਕਾਰ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਜਨਮ-ਸਥਾਨ, ਜਨਮ ਅਤੇ ਮੌਤ ਬਾਰੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਮਤ-ਭੇਦ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਇਟਾਵਾ ਵਿਚ ਇਕਨੌਰ ਦਾ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਇਸ ਨੂੰ ਬ੍ਰਹਮ ਭੱਟ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1538 ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਚਾਰੀਆ ਰਾਮ ਚੰਦਰ ਸ਼ੁਕਲ ਨੇ ਇਸ ਗੱਲ ਵੱਲ ਸੰਕੇਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸਨੂੰ ਕਿਸੇ ਨਵਾਬ ਜਾਂ ਰਾਜੇ ਦੇ ਹੁਕਮ ਨਾਲ ਹਾਥੀ ਤੋਂ ਚਿਰਵਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 1595 ਅਤੇ 1608 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਈ ਦੱਸੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਕਈ ਪ੍ਰਮਾਣਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗੰਗ ਕਵੀ ਬਹੁਤ ਨਿਡਰ ਹੋ ਕੇ ਗੱਲ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਕਵੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਹਾਸਲ ਸੀ । ਇਹ ਗੱਲ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਨਿਮਨ ਛੱਪੇ ਉੱਤੇ ਰਹੀਮ ਖ਼ਾਨਖ਼ਾਨਾ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਛੱਤੀ ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਇਨਾਮ ਵਜੋਂ ਦਿੱਤੇ ਸਨ:-

ਚਕਿਤ ਭੰਵਰਿ ਰਹਿ ਗਯੋ, ਗਮਨ ਨਹਿੰ ਕਰਤ ਕਮਲਬਨ ।
ਅਹਿ ਫਨ ਮਨਿ ਨਹਿੰ ਲੇਤ, ਤੇਜ ਨਹਿੰ ਬਹਤ ਪਵਨ ਬਨ ।
ਹੰਸ ਮਾਨਸਰ ਤਜਯੋ ਚੱਕ ਚੱਕੀ ਨ ਮਿਲੈ ਅਤਿ ।
ਬਹੁ ਸੁੰਦਰਿ ਪਦਮਿਨੀ ਪੁਰੁਸ਼ ਨ ਚਹੈ, ਨ ਕਰੈ ਰਤਿ ।
ਖਲਭਲਿਤ ਸੇਸ ਕਬਿ ਗੰਗ ਭਨ, ਅਮਿਤ ਤੇਜ ਰਵਿਰਥ ਖ਼ਸਯੋ ।
ਖ਼ਾਨਾਨ ਖ਼ਾਨ ਬੈਰਮ ਸੁਵਨ ਅਬਹਿੰ ਕ੍ਰੋਧ ਰਹਿ ਤੰਗ ਕਸਯੋ ।

ਕਵੀ ਗੰਗ ਦੀ ਰਚਨਾ ਪੁਸਤਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਉਪਲਭਦ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ-ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਬਿੱਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਬਿੱਤਾਂ ਵਿਚ ਬੀਰ- ਰਸ ਅਤੇ ਸ਼ਿੰਗਾਰ-ਰਸ ਬੜੀ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤੀ ਨਾਲ ਪਰੋਏ ਗਏ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਹਾਸ-ਰਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵੀ ਬੜੀਆਂ ਸੁੰਦਰ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ; ਮ. ਕੋ.; ਹਿੰ. ਸਾ. ਇਤਿ.

ਗੰਗ ਖ਼ਾਨਦਾਨ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਇਸ ਸ਼ਾਹੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੀਆਂ ਦੋ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ- ਗੰਗ ਪੱਛਮੀ ਅਤੇ ਗੰਗ ਪੂਰਬੀ ਸਨ । ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵੱਖ ਨਹੀਂ ਸਨ । ਪੱਛਮੀ ਗੰਗ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਰਾਜ 250 ਤੋਂ 1004 ਤੱਕ ਮੈਸੂਰ ਤੇ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਗੰਗ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਨੇ ਕਾਲਿੰਗਾ ਉੱਤੇ 1028 ਤੋਂ 1434-35 ਤੱਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ।

ਪੱਛਮੀ ਗੰਗ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਰਾਜਾ ਕੰਗਨੀਵਰਮਨ ਸੀ । ਇਸਨੇ ਕਈ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਕੇ ਆਪਣਾ ਰਾਜ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਵਾਰਸ ਮਾਧਵ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਹਰੀ ਵਰਮਨ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਨੀਤੀ ਤੋਂ ਛੁੱਟ ਕਈ ਰਾਜਿਆ ਨਾਲ ਫ਼ੌਜੀ ਸੰਧੀਆਂ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਰਿਸ਼ਤੇ-ਨਾਤੇ ਰਾਹੀਂ ਆਪਣਾ ਰਾਜ ਅਤੇ ਰਸੂਖ ਵਧਾਇਆ । ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਆਪਸੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨੀ ਝਗੜਿਆ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਾਜਿਆਂ ਦੀ ਤਾਕਤ ਕਾਫ਼ੀ ਕਮਜ਼ੋਰ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਸੰਨ 937-960 ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਬਟੂਗਾ ਦੂਜੇ ਨੇ ਤੁੰਗਭਦਰਾ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਲਿਆ ਅਤੇ ਤਲਕਾਡ ਤੋਂ ਵਾਤਾਪੀ ਤੱਕ ਆਪਣਾ ਰਾਜ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਰਾਜ ਉੱਤੇ ਚੋਲ ਰਾਜਿਆਂ ਦੇ ਘੜੀ-ਮੁੜੀ ਹਮਲਿਆਂ ਕਾਰਨ ਗੰਗਵਾੜੀ ਅਤੇ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵਿਚਲਾ ਸੰਪਰਕ ਟੁੱਟ ਗਿਆ ਅਤੇ ਚੋਲਾਂ ਨੇ ਤਲਕਾਡ ਉੱਤੇ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਪੱਛਮੀ ਗੰਗ

ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਜੈਨ ਧਰਮ ਨੂੰ ਮੰਨਦੇ ਸਨ ਪਰ ਕੁਝ ਨੇ ਬ੍ਰਾਹਮਣੀ ਹਿੰਦੂ ਧਰਮ ਨੂੰ ਹੀ ਅਪਣਾਇਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਾਜਿਆਂ ਨੇ ਕੰਨੜ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਾਹਿਤ-ਰਚਨਾ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ, ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਰਣਨ ਯੋਗ ਮੰਦਰਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਵਾਇਆ ਅਤੇ ਵਪਾਰ ਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨੂੰ ਉੱਨਤ ਕੀਤਾ ।

ਪੂਰਬੀ ਗੰਗ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਰਾਜਿਆਂ ਦਾ ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਹੀ ਉੜੀਸਾ ਉੱਤੇ ਰਾਜ ਸੀ ਪਰ ਵਜਰਹਸਤ ਤੀਜਾ ਇਥੋਂ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਰਾਜਾ ਸੀ ਜਿਸਨੇ ਕਾਲਿੰਗਾ ਦੇ ਤਿੰਨੇ ਭਾਗਾਂ ਉੱਤੇ ਰਾਜ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 1028 ਵਿਚ ਤ੍ਰਿਕਾਲਿੰਗਾਧਿਪਤੀ ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਧਾਰਨ ਕੀਤੀ । ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਦੇ ਪੁੱਤਰ ਰਾਜ-ਰਾਜਾ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਚੋਲਾਂ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਪੂਰਬੀ ਚਾਲੂਕੀਆਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਚੋਲ ਰਾਜਕੁਮਾਰੀ ਰਾਜਸੁੰਦਰੀ ਨਾਲ ਸ਼ਾਦੀ ਕਰ ਲਈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਲੜਕੇ ਅਨੰਤਵਰਮਨ ਚੋਡਗੰਗਦੇਵ ਨੇ ਮਦਰਾਸ ਦੀਆਂ ਉੱਤਰੀ ਸਰਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਗੰਗਾ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਗੋਦਾਵਰੀ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੱਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ। ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਪੁਰੀ ਵਿਖੇ ਜਗਨਨਾਥ ਦਾ ਮੰਦਰ ਬਣਵਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਵਾਇਆ । ਸੰਨ 1198 ਵਿਚ ਰਾਜਰਾਜਾ ਤੀਜਾ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਿਆ ਅਤੇ 1206 ਵਿਚ ਬੰਗਾਲ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਕੋਈ ਉਪਰਾਲਾ ਨਾ ਕਰ ਸਕਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਅੰਨਗਭੀਮ ਨੇ ਮੁਸਲਮਾਨੀ ਹਮਲਿਆਂ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ ਅਤੇ ਭੁਵਨੇਸ਼ਵਰ ਵਿਖੇ ਮੇਘੇਸ਼ਵਰ ਦਾ ਮੰਦਰ ਬਣਵਾਇਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਦੇ ਪੁੱਤਰ ਨਰਸਿੰਹਦੇਵ ਪਹਿਲੇ ਨੇ 1243 ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਬੰਗਾਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਕੇ ਉਥੋਂ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਰਾਜੇ ਨੂੰ ਹਰਾਇਆ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਗੌੜ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਉਸਨੇ ਕੋਨਾਰਕ ਵਿਖੇ ਸੂਰਜ ਦੇਵਤਾ ਦਾ ਮੰਦਰ ਬਣਵਾਇਆ । ਸੰਨ 1264 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੂਰਬੀ ਗੰਗ ਰਾਜਿਆਂ ਦਾ ਪਤਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1324 ਵਿਚ ਦਿੱਲੀ ਦੇ ਸੁਲਤਾਨ ਨੇ ਉੜੀਸਾ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ 1353 ਵਿਚ ਬੰਗਾਲ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਨੇ ਮੁੜ ਹਮਲੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ 1356 ਵਿਚ ਉੜੀਸਾ ਦੀ ਤਾਕਤ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਅਖੀਰਲਾ ਰਾਜਾ ਭਾਨੂਦੇਵ ਚੌਥਾ ਸੀ ਜਿਸ ਤੋਂ ਉਸਦੇ ਮੰਤਰੀ ਕਪਿਲੇਂਦਰ ਨੇ ਰਾਜ ਖੋਹ ਕੇ 1434-35 ਦੌਰਾਨ ਸੂਰਜਬੰਸ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 407

ਗੰਗਟੋਕ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਰਾਜ, ਸਿੱਕਮ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਰਾਜ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਦਾਰਜੀਲਿੰਗ ਤੋਂ ਕੋਈ 45 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ 1,700 ਮੀ. (5,600 ਫੁੱਟ) ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਸੂਬੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਿੱਕਮ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਰਿਹਾ ਪਰ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕੋਈ ਬਹੁਤਾ ਸ਼ਹਿਰੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਪਿਆ ਸਗੋਂ ਇਸ ਦੀ ਦਿੱਖ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਪੇਂਡੂ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੀ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਭਾਰਤੀ-ਤਿੱਬਤੀ ਸਰਹੱਦ ਤੇ ਨਥੂੱਲਾ ਦੱਰੇ ਰਾਹੀਂ ਗੁਜ਼ਰਨ ਵਾਲੇ ਵਪਾਰਕ ਰਾਹ ਉੱਤੇ ਇਥੋਂ 21 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ, ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪੜਾਅ ਸੀ ਪਰ 1962 ਵਿਚ ਇਹ ਸਰਹੱਦੀ ਰਾਹ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਗੰਗਟੋਕ ਤੋਂ ਤਿੱਬਤ ਦੀ ਚੁੰਬੀ ਵਾਦੀ ਨੂੰ ਜਾਣ ਲਈ ਇਕ ਪੱਕੀ ਸਰਕਾਰੀ ਸੜਕ ਅਤੇ ਇਕ ਹਵਾ ਰੱਸਾ-ਮਾਰਗ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉੱਤਰੀ ਸਿੱਕਮ ਸ਼ਾਹ-ਰਾਹ (1962) ਲਾਚੁੰਗ ਅਤੇ ਲਾਚਨ ਵਿਚੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੋਈ ਤਿੱਬਤ ਦੇ ਸਰਹੱਦੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚਦੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਥੋਂ ਦੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸ਼ਾਹ-ਰਾਹ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਰੇਲਵੇ ਕੇਂਦਰ ਸਿਲੀਗੁਰੀ ਅਤੇ ਬਾਗਡੋਗਰਾ ਹਵਾਈ ਅੱਡੇ ਤੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗੰਗਟੋਕ ਵਿਚ ਇਕ ਹਸਪਤਾਲ, ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ, ਸਰਕਾਰੀ ਕਚਿਹਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕੁਝ ਆਧੁਨਿਕ ਢੰਗ ਦੀਆਂ ਦੁਕਾਨਾਂ, ਹੋਟਲ ਅਤੇ ਸਿਨੇਮਾ-ਘਰ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਤਿੱਬਤੀ ਨੇਪਾਲੀ, ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਅਖ਼ਬਾਰ ਵੀ ਛਪਦੇ ਹਨ । ਦੋ ਸਰਕਾਰੀ ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਸਟੇਸ਼ਨ ਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਇਕ ਸ਼ਾਹੀ ਮਹਿਲ, ਗਿਰਜਾ, ਦੋ ਮੱਠ ਅਤੇ ਧਰਮ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਅਤੇ ਇ ਅਜਾਇਬ-ਘਰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਛੋਟੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਗ਼ਲੀਚੇ ਬੁਣ ਕੱਪੜਾ ਬੁਣਨਾ, ਅਤੇ ਰਵਾਇਤੀ ਧਾਰਮਿਕ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹ ਇਥੇ ਇਕ ਖ਼ਰਾਇਤੀ ਖੋਜ-ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਇਲਾਇਚੀਆਂ ਦੇ ਸਰਕਾਰੀ ਬ ਵੀ ਹਨ । ਮੱਕੀ, ਚੌਲ, ਦਾਲਾਂ ਅਤੇ ਸੰਤਰਿਆਂ ਦਾ ਇਹ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਆਬਾਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਨੇਪਾਲੀ, ਤਿੱਬਤੀ ਅਤੇ ਭਾਰਤੀ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ – 25,024 (1991)

27° 20′ ਉ. ਵਿਥ.; 88° 37′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4: 408; ਵੈ. ਜਗ. ਡਿ.

ਗਗਰ : ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਨੈਨੀਤਾਲ ਅ ਅਲਮੋੜਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਹੈ । ਇਸ ਲੜੀ ਗੇਰਗਚਲ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਲੜੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੱਖਣੀ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕੋਸੀ ਦਰਿਆ ਤੋਂ ਕਾਲੀ ਨਦੀ ਤੱਕ, ਸ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ ਬਧਾਨਤੋਲਾ ਲਗਭਗ 2,650 ਉੱਚੀ ਹੈ। ਇਸ ਲੜੀ ਦੀ ਔਸਤ ਉਚਾਈ 1,830 ਮੀ. ਤੋਂ 2,440 ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ।

ਦਿਆਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਜੰਗਲ ਇਸ ਲੜੀ ਉ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਆਲੂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

29° 24′ ਤੋਂ 29° 30′ ਉ. ਵਿਥ. ਅਤੇ 79° 7′ ਤੋਂ 79° 37′ ਪੂ. ਲ

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 121

ਗਗਰਾਓਂ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਾਜਸਥਾਨ ਰਾਜ ਦੀ ਸਾਬ ਰਿਆਸਤ ਕੋਟਾ ਦੇ ਕਨਵਾਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਕਿਲਾ ਹੈ । ਇਹ ਕੋਟਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਇਹ ਕੋਟਾ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 70 ਕਿ. ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਅਹੂ ਅਤੇ ਕਾਲੀ ਸਿੰਧ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੇ ਵਾਕਿ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਕਿਲਾ ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਬਹੁਤ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਿਲਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸੀ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੋਰ ਜਾਂ ਦੋਦਾ ਰਾਜਪੂਤਾਂ ਨੇ ਬਣਵਾਇ ਅਤੇ ਇਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਰਿਹਾ । ਫਿਰ ਚੌਹਾਨਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਹੇਠ ਲੈ ਲਿਆ । ਇਸੇ ਚੌਹਾਨ ਬੰਸ ਰਾਜੇ ਜੇਤ ਸਿੰਘ ਨੇ 1300 ਵਿਚ ਅਲਾਉੱਦੀਨ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਡਟ ਕੇ ਮੁਕਾਬ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1428 ਵਿਚ ਰਾਜਾ ਅਚਲਦਾਸ ਦੇ ਰਾਜ ਸਮੇਂ ਕਿਲਾ ਮਾਲ ਦੇ ਰਾਜਾ ਹੋਸ਼ੰਗ ਸ਼ਾਹ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਮੁਸਲ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਅਨੁਸਾਰ 1519 ਵਿਚ ਇਹ ਕਿਲਾ ਰਾਜਾ ਭੀਮ ਕਰਨ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਸੀ । ਮਹਿਮੂਦ ਖ਼ਿਲਜੀ ਨੇ ਕਿਲੇ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਕੇ ਰਾਜੇ ਭੀਮਕ ਨੂੰ ਕੈਦੀ ਬਣਾ ਕੇ ਮਾਰ ਦਿੱਤਾ । ਫਿਰ ਮੇਵਾੜ ਦੇ ਰਾਜਾ ਸੰਗਰਾਮ ਸਿੰਘ ਮਹਿਮੂਦ ਨੂੰ ਹਰਾ ਦਿੱਤਾ। ਸੰਨ 1532 ਤੱਕ ਇਸ ਤੇ ਰਾਜਪੂਤਾਂ ਦਾ ਕ ਰਿਹਾ। ਫਿਰ ਗੁਜਰਾਤ ਦੇ ਬਹਾਦਰਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਖੋਹ ਕੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿ ਇਸ ਤੋਂ ਕਰੀਬ 30 ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ ਮਾਲਵਾ ਜਾਂਦੇ ਹੋਏ ਰਾਹ ਵਿਚ ਅਕਬਰ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਵੇਖਿਆ ਤਾਂ ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਦਾ ਹੀ ਹੁਕਮ ਦੇ ਦਿ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਕਮਾਂਡਰ ਨੇ ਝੱਟ ਹੀ ਇਸ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕਰਕੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਖ਼ੁਸ਼ ਕਰ ਲਿਆ ।

'ਆਈਨ-ਇ-ਅਕਬਰੀ' ਵਿਚ ਗਗਰਾਓਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਮਾਲਵੇ ਦੇ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਤੱਕ ਮੁਗ਼ਲਾਂ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਹੇਠ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਕੋਟੇ ਦੇ ਮਹਾਰਾਓ ਭੀਮ ਸਿੰਘ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਗਰਾਂਟ ਵਜੋਂ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ।

ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਰਸਤਾ ਪਿੰਡ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਹੀ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਿੰਡ ਨਾਲੋਂ

ਇਕ ਉੱਚੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੰਧ ਅਤੇ ਇਕ ਡੂੰਘੀ ਖਾਈ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਪਿੰਡ ਦੀ ਹੋਂਦ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਸ੍ਰੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਹਿਤ ਗਰਗਾਚਾਰੀ ਇਥੇ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਦੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਗਰਗ ਸ਼ਾਸਤਰ ਆਖਦੇ ਸਨ ਪਰ ਕਈ ਇਸ ਨੂੰ ਪੁਰਾਣਾ ਗਰਗਰਾਤਪੁਰ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਜਿਥੇ ਗਰਗ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਹਿੰਦੂ ਤਾਰਾ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਨੇ ਰੇਖਾਂਸ਼ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਸੀ ।

24° 38′ ਉ. ਵਿਥ.; 76° 12′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12:121

ਗੰਗਾ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਅੰਦਰੂਨੀ ਜਲ-ਮਾਰਗ ਅਤੇ ਹਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਵਿੱਤਰ ਦਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਉਪਰ ਹਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਹਰਦੁਆਰ ਵਰਗੇ ਤੀਰਥ-ਅਸਥਾਨ ਸਥਿਤ ਹਨ । ਦੇਸ਼ ਦੇ ਕੋਨੇ ਕੋਨੇ ਤੋਂ ਆ ਕੇ ਯਾਤਰੂ ਇਸ ਵਿਚ ਇਸ਼ਨਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਪਵਿੱਤਰ ਜਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬੋਤਲਾਂ ਵਿਚ ਭਰ ਕੇ ਲੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗੰਗਾ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਤੇ ਕਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮੰਦਰ ਵੀ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ ।

ਗੰਗਾ ਦੀ ਵਾਦੀ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਉਪਜਾਊ ਤੇ ਪੱਧਰਾ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਆਲਾ-ਦੁਆਲਾ ਬਹੁਤ ਸੰਘਣੀ ਵਸੋਂ ਵਾਲਾ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਦੇ ਕੁਝ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰ ਜਿਵੇਂ ਕਲਕੱਤਾ, ਹਾਵੜਾ, ਪਟਨਾ, ਵਾਰਾਨਸੀ, ਅਲਾਹਾਬਾਦ, ਕਾਨ੍ਹਪੁਰ ਇਸੇ ਦੇ ਕੰਢਿਆ ਉੱਤੇ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਭਾਰਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਦਿੱਲੀ ਵੀ ਇਸੇ ਦੀ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀ ਜਮਨਾ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਵਪਾਰਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਸ ਦੀ ਇੰਨੀ ਮਹੱਤਤਾ ਨਹੀਂ ਰਹੀ। ਇਸ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਦੋ ਪੱਕੀਆ ਜਲ-ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਅਪਰ ਗੰਗਾ ਨਹਿਰ ਅਤੇ ਲੋਅਰ ਗੰਗਾ ਨਹਿਰ ਕੱਢੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਸਾਰੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਨਦੀ ਵਿਚ ਸਟੀਮਰ ਅਤੇ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਵੀ ਚਲਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਸ ਮਹਾਨ ਨਦੀ ਦਾ ਸ੍ਰੋਤ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਟੀਰ੍ਹੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ 4,190 ਮੀ. ਉੱਚੀ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕੀ ਚੋਟੀ ਗੰਗੋਤਰੀ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਕ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ (30° 55′ ਉ. ਵਿਥ. 79° 07′ ਪੂ. ਲੰਬ.) ਨੂੰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਥੇ ਇਸਨੂੰ ਭਾਗੀਰਥੀ ਨਾਂ ਹੇਠ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲੋਂ ਜਹਨਵੀ ਅਤੇ ਅਲਕਨੰਦਾ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਆਕੇ ਮਿਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਨੂੰ ਗੰਗਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਹਿਮਾਲਾ ਦੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਦੀ ਬਰਫ਼ ਪਿਘਲਣ ਨਾਲ ਇਸ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਹੁਤ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਹਿਮਾਲਾ ਪਹਾੜ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਹਿਣ ਮਾਰਗ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੋਈ ਇਹ ਹਰਦੁਆਰ ਪਹੁੰਚ ਕੇ ਮੈਦਾਨੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਮੁਜ਼ੱਫ਼ਰਨਗਰ, ਬੁਲੰਦ ਸ਼ਹਿਰ, ਫ਼ਰੁਖ਼ਾਬਾਦ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਵਿੰਗੇ-ਟੇਡੇ ਵਹਿਣ-ਮਾਰਗ ਵਿਚ ਵਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਰੁਖ਼ਾਬਾਦ ਵਿਖੇ ਰਾਮ-ਗੰਗਾ ਅਤੇ ਅਲਾਹਾਬਾਦ ਵਿਖੇ ਜਮਨਾ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਇਸ ਵਿਚ ਆ ਕੇ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਅਲਾਹਾਬਾਦ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਤੀਰਥ-ਅਸਥਾਨ ਇਸੇ ਸੰਗਮ ਸਥਾਨ ਤੇ ਹੀ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਹਰਦੁਆਰ ਅਤੇ ਅਲਾਹਾਬਾਦ ਵਿਖੇ 12 ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ ਕੁੰਭ ਅਤੇ 6 ਸਾਲ ਪਿਛੋ ਅਰਧ-ਕੁੰਭੀ ਦਾ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੂਰਬ ਨੂੰ ਵਹਿੰਦੀ ਹੋਈ ਮਿਰਜ਼ਾਪੁਰ ਕੋਲੋਂ ਲੰਘਦਿਆਂ ਵਾਰਾਨਸੀ ਦੀ ਪਵਿੱਤਰ ਨਗਰੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਫਿਰ ਗਾਜ਼ੀਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੋਈ ਬਿਹਾਰ ਰਾਜ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਬਿਹਾਰ ਦੀ ਹੱਦ ਤੇ ਬਲੀਆ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਘਾਘਰਾ ਨਦੀ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਆ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਬਿਹਾਰ ਨੂੰ ਲੰਘਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਸੋਨ ਨਦੀ ਵੀ ਇਸ ਵਿਚ ਆ ਡਿਗਦੀ ਹੈ । ਨੇਪਾਲ ਤੋਂ ਆਉਂਦੀ ਹੋਈ ਗੰਡਕ ਵੀ ਇਸ ਵਿਚ ਆ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਖੱਬੇ ਪਾਸਿਓਂ ਆਉਂਦੀ ਕੋਸੀ ਨਦੀ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਰਾਜ ਮਹਿਲ ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਮੁੜ ਕੇ ਬੰਗਲਾ ਦੇਸ਼ ਵਿਚੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੋਈ ਕੁੱਲ 2,491 ਕਿ. ਮੀ. ਦਾ ਵਹਿਣ-ਮਾਰਗ ਤਹਿ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਬੰਗਾਲ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦੀ ਹੈ । ਬ੍ਰਹਮਪੁੱਤਰ ਅਤੇ ਗੰਗਾ ਦੋਹਾਂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਜਲ- ਨਿਕਾਸ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਦਰਿਆ ਮਿਸਿਸਿੱਪੀ ਦੇ ਕੁੱਲ ਨਿਕਾਸ ਤੋਂ ਕਿਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀ ਹੁਗਲੀ ਵਪਾਰਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਦਹਾਨੇ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 144 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਕਲਕੱਤੇ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਦਹਾਨੇ ਤੇ ਸੁੰਦਰਬਨ ਡੈਲਟਾ ਸਦਾਬਹਾਰ ਵਣਾਂ ਲਈ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀ ਲੱਕੜੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

ਗੰਗਾ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਮਿਥਿਹਾਸਕ ਕਹਾਣੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਸ ਨਦੀ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ 'ਰਿਗਵੇਦ' ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਦੋ ਵਾਰ ਹੀ ਆਇਆ ਹੈ । ਪੁਰਾਣਾਂ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਗੰਗਾ ਵਿਸ਼ਣੂੰ ਦੇ ਪੈਰ ਦੇ ਅੰਗੂਠੇ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲੀ ਸੀ ਅਤੇ ਭਗੀਰਥ ਨਾਂ ਦੇ ਰਾਜੇ ਨੇ ਆਪਣੇ ਤਪ ਨਾਲ ਇਸ ਨਦੀ ਨੂੰ ਸਵਰਗ ਤੋਂ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਤੇ ਲਿਆਂਦਾ ਸੀ ਤਾਂ ਜੋ ਰਾਜਾ ਸਗਰ ਦੇ ਕਪਲ ਰਿਸ਼ੀ ਦੀ ਕ੍ਰੋਧ ਅੱਗ ਨਾਲ ਭਸਮ ਹੋਏ ਸੱਠ ਹਜ਼ਾਰ ਪੁੱਤਰਾਂ ਦੀ ਰਾਖ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਜਲ ਨਾਲ ਪਵਿੱਤਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਭਗੀਰਥੀ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਸਵਰਗ ਤੋਂ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਤੇ ਲਿਆਂਦੇ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਗੁੱਸੇ ਵਿਚ ਆ ਗਈ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਡਿੱਗਣ ਦੇ ਕਹਿਰ ਤੋਂ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸ਼ਿਵ ਜੀ ਨੇ ਇਸ ਨਦੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਮੱਥੇ ਨਾਲ ਰੋਕ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵਹਿਣ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਜਟਾਂ ਵਿਚ ਠੱਲ ਲਿਆ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਕਾਰਨ ਸ਼ਿਵਜੀ ਨੂੰ 'ਗੰਗਾ ਧਰ'(ਗੰਗਾ ਨੂੰ ਧਾਰਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ) ਵੀ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਗੰਗਾ ਸਵਰਗ ਤੋਂ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਤੇ ਉੱਤਰੀ ਸੀ ਤਾਂ ਜਹਨੂੰ ਰਿਸ਼ੀ ਉਸ ਵੇਲੇ ਇਕ ਯੱਗ ਕਰਵਾ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਦੇ ਉਤਰਨ ਕਾਰਨ ਉਸਦੇ ਯੱਗ ਵਿਚ ਵਿਘਨ ਪੈ ਗਿਆ । ਇਸ ਉੱਤੇ ਜਹਨੂੰ ਰਿਸ਼ੀ ਬਹੁਤ ਗੁੱਸੇ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਪੀ ਗਿਆ । ਪਿੱਛੋਂ ਜਾ ਕੇ ਉਹ ਰਿਸ਼ੀ ਨਰਮ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸਨੇ ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੰਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਵਹਿਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦੇ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਨੂੰ 'ਜਾਹਨਵੀ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਹੋਰ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਨਦੀ ਕਾਰਤਿਕੇਯ ਦੀ ਮਾਂ ਹੈ। ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ 'ਕੁਮਾਰ-ਸੂ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਹਿੰਦੂ ਲੋਕ ਇਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਸਰੀਰ ਤਿਆਗਣ ਨੂੰ ਉੱਤਮ ਮੰਨਦੇ ਹਨ । ਭਾਰਤ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਲੋਕ ਆਪਣੇ ਮਿਰਤਕਾਂ ਦੀਆਂ ਅਸਥੀਆਂ ਹਰਦੁਆਰ ਆਦਿ ਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਗੰਗਾ ਵਿਚ ਪਰਵਾਹ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. 42; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12:132

ਗੰਗਾਈਕੋਂਡਾਪੁਰਮ : ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਰਾਜ ਵਿਚ ਤ੍ਰਿਚਨਾਪਲੀ (ਤ੍ਰਿਚਰਾਪਲੀ) ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਉਦੇਯਾਰਪਲਿਆਮ ਨਾਂ ਦੇ ਤਅੱਲੁਕੇ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਅਤੇ ਧਾਰਮਿਕ ਸਥਾਨ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਤਅੱਲੁਕੇ ਦੇ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਜੈਯਾਮਕੌਂਡਾ ਚੋਲਾਪੁਰਮ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 10 ਕਿ. ਮੀ. ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਅਤੇ ਮਦਰਾਸ ਤੋਂ ਕੁੰਭਕੁੰਨਮ ਨੂੰ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਜਰਨੈਲੀ ਸੜਕ ਤੋਂ ਦੋ ਕੁ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਵੇਲੇ ਇਹ ਕੋਈ ਬਹੁਤਾ ਮਸ਼ਹੂਰ ਪਿੰਡ ਨਹੀਂ ਰਿਹਾ ਐਪਰ ਇਤਿਹਾਸਕ ਅਤੇ ਪੁਰਤੱਤਵ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀਆਂ ਦਿਲਚਸਪ ਥਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਗੰਗਾਈਕੋਂਡਾਪੁਰਮ ਦਾ ਭਾਵ ਉਸ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਨੇ ਦਰਸ਼ਨ ਦਿੱਤੇ ਸਨ । ਇਹ ਨਾਂ ਮੰਦਰ ਵਿਚਲੇ ਇਕ ਖੂਹ ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਰਵਾਇਤ ਅਨੁਸਾਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੋਜ਼ ਰਸਤਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਰਵਾਇਤ ਅਨੁਸਾਰ ਜਦੋਂ ਰਾਖਸ਼ ਬਾਨਾਸੁਰ ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਤੋਂ ਇਸ਼ਨਾਨ ਕਰਨ ਤੋਂ ਵਾਂਝਾ ਹੋ ਗਿਆ ਤਾਂ ਸ਼ਿਵਜੀ ਨੇ ਉਸ ਵੇਲੇ ਗੰਗਾ ਨਦੀ

ਨੂੰ ਇਸ ਖੂਹ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤੱਖ ਕਰ ਵਿਖਾਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਰਾਖਸ਼ ਨੂੰ ਮੁਕਤੀ ਦਿਵਾਈ ਸੀ । ਫਿਰ ਵੀ ਸਪਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਹ ਨਾਂ ਗੰਗਾਈਕੌਂਡਾਪੁਰਮ ਚੋਲਾਪੁਰਮ ਦਾ ਹੀ ਸੰਖੇਪ ਰੂਪ ਹੈ । ਗੰਗਾਈਕੌਂਡਾਪੁਰਮ ਚੋਲਾਪੁਰਮ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਗੰਗਾਈਕੌਂਡਾ-ਚੋਲ (ਚੋਲ ਉਹ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਗੰਗਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਨੂੰ ਫ਼ਤਹਿ ਕੀਤਾ ਸੀ) ਨੇ ਰੱਖੀ ਸੀ ਅਤੇ ਰਾਜਿੰਦਰ ਚੋਲ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਵੀ ਇਹੀ ਉਪਨਾਮ ਧਾਰਨ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ, ਜਿਸ ਦੇ ਖਿੰਡੇ-ਪੁੰਡੇ ਖੰਡਰਾਤ ਅੱਜ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ, ਰਾਜਿੰਦਰ ਚੋਲ ਪਹਿਲੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਕੂਲੋਟੰਗਾ ਪਹਿਲੇ (1011-12 ਤੋਂ 1118) ਤੀਕ ਚੋਲ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਦਾ ਨਿਵਾਸ ਸਥਾਨ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ।

ਖੰਡਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਚੀਜ਼ ਇਥੋਂ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ ਮੰਦਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਈ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਤੰਜੋਰ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮੰਦਰ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਿਸ਼ਪ ਕਾਲਡਵੈੱਲ ਅਨੁਸਾਰ ਤੰਜੋਰ ਦਾ ਮੰਦਰ ਇਸੇ ਵੱਡੇ ਮੰਦਰ ਦੀ ਹੀ ਨਕਲ ਹੈ ਪਰ ਅਜੋਕੇ ਵਿਚਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਮੰਦਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰਾਜਿੰਦਰ ਚੋਲ ਪਹਿਲੇ ਦੇ ਪਿਤਾ ਰਾਜ ਰਾਜਾ ਨੇ ਰੱਖੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਤੰਜੋਰ ਦਾ ਮੰਦਰ ਵੀ ਬਣਵਾਇਆ ਸੀ ।

ਗੰਗਾਈਕੌਂਡਾਪੁਰਮ ਦੇ ਨੇੜੇ-ਤੇੜੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਅੱਜ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

11° 12′ ਉ. ਵਿਥ.; 79° 82′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ. – ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 128

ਗੰਗਾ ਸਾਗਰ : ਇਹ ਉਹ ਸਥਾਨ ਹੈ ਜਿਥੇ ਕਲਕੱਤੇ ਤੋਂ ਕੋਈ 120 ਕਿ. ਮੀ. (80 ਮੀਲ) ਦੂਰ ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਪਿਲ ਰਿਸ਼ੀ ਨੇ ਰਾਜਾ ਸਗਰ ਦੇ ਸੱਠ ਹਜ਼ਾਰ ਪੁੱਤਰਾਂ ਨੂੰ ਭਸਮ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਗੰਗਾ ਦੇ ਪਵਿੱਤਰ ਜਲ ਦੀ ਛੂਹ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕਲਿਆਣ ਹੋਇਆ । ਕੰਢੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਗੰਗਾ ਸਗਰ ਦਾ ਪਵਿੱਤਰ ਮੰਦਰ ਹੈ ਜਿਥੇ ਸ਼ਰਧਾਲੂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਯਾਤਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਲਈ ਪੂਜਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਆਦਿ ਕਾਲ ਤੋਂ ਹੀ ਹਰ ਮਹਾਨ ਯਾਤਰਾ ਦਾ ਆਰੰਭ ਇਥੋਂ ਕਰਨਾ, ਮਹੱਤਤਾਭਰਪੂਰ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਰੇਤ ਦੇ ਟਿੱਬਿਆਂ ਦੀ ਓਟ ਵਿਚ ਬਣੇ ਇਸ ਮੰਦਰ ਦੇ ਦਰਸ਼ਨ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਜੇਕਰ ਇਕ ਵਾਰ ਵੀ ਕਰ ਲਏ ਜਾਣ ਤਾਂ ਮਹਾਨਤਾ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਕਹਾਵਤ ਹੈ ਕਿ, 'ਹੋਰ ਤੀਰਥ ਵਾਰ ਵਾਰ, ਗੰਗਾ ਸਾਗਰ ਇਕ ਵਾਰ' । ਇਹ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਜੀ ਦਾ ਪਵਿੱਤਰ ਤੀਰਥ ਸਥਾਨ ਹੈ।

ਹ. ਪ੍ਰ. – ਮ. ਕੋ. 433; ਹਿੰ. ਮਿ. ਕੋ. 220

ਗੰਗਾ ਦੇਵ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਚੇਦੀ ਰਾਜ ਦਾ ਰਾਜਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1015 ਦੇ ਲਗਭਗ ਇਹ ਕੱਲਚੁਰੀ ਚੇਦੀ ਰਾਜ ਦੇ ਸਿੰਘਾਸਨ ਤੇ ਬੈਠਾ । ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਕੋਕਲਦੇਵ ਦੂਜੇ ਅਤੇ ਦਾਦਾ, ਯੁਵਰਾਜਦੇਵ ਦੂਜੇ ਦੇ ਵੇਲੇ ਰਾਜ ਦੀ ਹਾਲਤ ਕੁਝ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੀ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਹਾਲਾਤ ਤੇ ਕੇਵਲ ਪੂਰਾ ਕੰਟਰੋਲ ਹੀ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਸਗੋਂ ਆਪਣੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਚੇਦੀ ਰਾਜ ਨੂੰ ਫਿਰ ਤੋਂ ਭਾਰਤ ਦਾ ਅਤਿਅੰਤ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਰਾਜ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ। ਕੋਕਲ ਦੇਵ ਦੂਜੇ ਦੇ ਸਮੇਂ ਚੇਦੀ ਰਾਜ ਅਤੇ ਕਲਿਆਣ ਦੇ ਚਾਲੂਕੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਲੜਾਈ ਗੰਗਾ ਦੇਵ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਵੀ ਚਲਦੀ ਰਹੀ । ਇਸਨੇ ਪਰਮਾਰ, ਰਾਜਾ ਭੋਜ ਅਤੇ ਚੋਲ ਰਾਜਾ ਰਜਿੰਦਰ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਚਾਲੂਕੀਆ ਰਾਜਾ ਜੈ ਸਿੰਘ ਉੱਤੇ ਅਸਫਲ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ । ਪਰਮਾਰਾਂ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਦੋਸਤੀ ਛੇਤੀ ਹੀ ਖਤਮ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਪਰਮਾਰ ਰਾਜਾ ਭੋਜ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਰਾਇਆ।

ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗੰਗਾ ਦੇਵ ਨੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਮੋੜਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਉਤਕਲ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਕੌਸ਼ਲ ਦੇ ਰਾਜਿਆਂ ਨੂੰ ਹਰਾ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਧਨ ਵਸੂਲਿਆ । ਮਗਧ ਦੇ ਰਾਜੇ ਨਯਪਾਲ ਨੇ ਵੀ ਇਸਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਧਨ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਜਿੱਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਜਿਤ ਚੰਦੇਲਾਂ ਦੀ ਹੈ । ਇਸਨੇ ਹਿੰਦੂ ਸਭਿਆਚਾਰ ਅਤੇ ਹਿੰਦੂ ਤੀਰਥ ਅਸਥਾਨਾਂ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਦਾਰੀ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਇਹ ਮੁੱਖ ਤੀਰਥ ਅਸਥਾਨ ਪ੍ਰਯਾਗ ਵਿਖੇ ਹੀ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1030 ਵਿਚ ਕਾਸ਼ੀ ਦੇ ਪਵਿੱਤਰ ਤੀਰਥ ਅਸਥਾਨ ਉੱਤੇ ਵੀ ਇਸੇ ਦਾ ਹੀ ਕਬਜ਼ਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਕਾਂਗੜੇ ਤੱਕ ਹਮਲੇ ਕੀਤੇ । ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਹੁਣ ਵੀ ਇਸਦੇ ਸਿੱਕੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਗੰਗਾ ਦੇਵ ਦਾ ਨਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਲਕਸ਼ਮੀ ਦੀ ਮੂਰਤੀ ਹੈ ।

ਮਹਾਨ ਜਿੱਤਾਂ ਕਾਰਨ ਇਸਨੇ ਵਿਕਰਮਾਦਿੱਤ ਦੀ ਲਕਬ ਧਾਰਨ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦਾ ਆਦਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਕਈ ਸ਼ੈਵ ਮੰਦਰ ਵੀ ਬਣਵਾਏ। 22 ਜਨਵਰੀ, 1041 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ. – ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:403

ਗੰਗਾ ਨਹਿਰ, ਅੱਪਰ : ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਗੰਗਾ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਹਰਦੁਆਰ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਇਹ ਨਹਿਰ 1855-56 ਵਿਚ ਕੱਢੀ ਗਈ ਸੀ । ਅਪਰ ਦੁਆਬ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਨੂੰ ਸਿੰਜਣ ਲਈ ਇਹ ਸੱਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਨਹਿਰ ਹੈ । ਇਸ ਨਹਿਰ ਦੀ ਯੋਜਨਾ 1827 ਵਿਚ ਕਪਤਾਨ ਡੀ. ਬਿਊਡ ਦੇ ਸੁਝਾਅ ਤੇ ਬਣਾਈ ਗਈ ਸੀ । ਇਸ ਪਿਛੋਂ 1839 ਵਿਚ ਮੇਜਰ ਪਰੌਬੀ ਕਾਟਲੇ ਨੇ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਕੇ ਇਕ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜੋ 1841 ਵਿਚ ਕੋਰਟ ਆਫ਼ ਡਾਇਰੈਕਟਰਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ। ਅਪ੍ਰੈਲ, 1842 ਨੂੰ ਨਹਿਰ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਿੱਛੋਂ ਹੀ ਲਾਰਡ ਐਲਨਬਰੋ ਦੇ ਹੁਕਮ ਅਧੀਨ ਆਰਥਿਕ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਰੋਕ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਪਿਛੋਂ 2 ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਸਾਲਾਨਾ ਦੀ ਗ੍ਰਾਂਟ ਦੇ ਕੇ ਕੰਮ ਮੁੜ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਗ੍ਰਾਂਟ ਪਹਿਲਾਂ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਗਵਰਨਰ ਥਾਮਸਨ ਦੇ ਕਹਿਣ ਤੇ ਵਧਾ ਕੇ 3 ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਸਾਲਾਨਾ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਮਗਰੋਂ ਲਾਰਡ ਹਾਰਡਿੰਗ ਨੇ ਇਹ ਰਕਮ 20 ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਸਾਲਾਨਾ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤੀ । ਨਹਿਰ ਨੂੰ 1854 ਵਿਚ ਖੋਲ੍ਹ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਭਾਵੇਂ ਉਸਾਰੀ ਦਾ ਕੰਮ ਪੂਰਾ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਸਿੰਜਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਸਹੀ ਅਰਥਾਂ ਵਿਚ ਮਈ, 1855 ਵਿਚ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ । ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨਹਿਰ ਬਾਰੇ ਕਈ ਵਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੂ. – ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 137

ਗੰਗਾ ਨਹਿਰ, ਲੋਅਰ : ਇਹ ਨਹਿਰ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਦੁਆਬ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਨੂੰ ਸਿੰਜਣ ਲਈ 1866 ਵਿਚ ਅਪਰ ਗੰਗਾ ਨਹਿਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟਾਂ ਸਬੰਧੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਈ ਕਮੇਟੀ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਤੇ ਬਣਾਈ ਗਈ ਸੀ । ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਬੁਲੰਦ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਨਾਰੋੜਾ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਦਰਿਆ ਗੰਗਾ ਵਿਚ ਇਕ 1,200 ਮੀ. ਲੰਬੀ ਠੋਸ ਦੀਵਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਇਹ ਨਹਿਰ ਕੱਢੀ ਗਈ । ਇਸ ਨਹਿਰ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ 1878 ਵਿਚ ਚਾਲੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਹ. ਪੂ. – ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12:135

ਗੰਗਾ ਨਗਰ : ਵੇਖੋ, ਸ੍ਰੀ ਗੰਗਾ ਨਗਰ

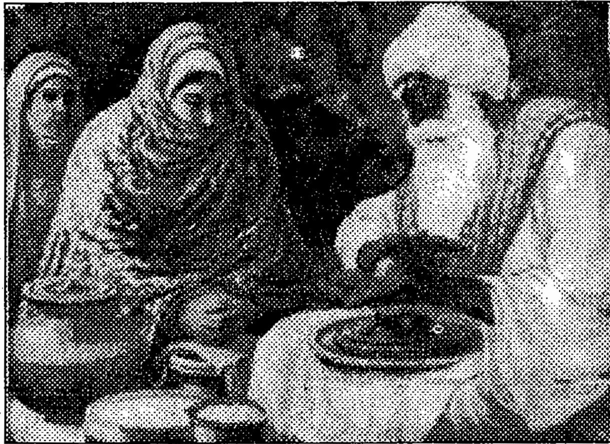
ਗੰਗਾਪੁਰ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਾਜਸਥਾਨ ਰਾਜ ਦੇ ਸਵਾਈ ਮਾਧੋਪੁਰ ਬਸਤੀ ਵਿਖੇ ਗੰਗਾਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ, ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਅਤੇ ਵਿਦਿਅਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਰਿਆਸਤਾਂ ਖਤਮ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਰਾਜਸਥਾਨ ਵਿਚ ਜੈਪੁਰ ਰਿਆਸਤ ਦੀ ਗੰਗਾਪੁਰ ਨਿਜ਼ਾਮਤ ਅਤੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਸੀ । ਇਹ ਜੈਪੁਰ ਤੋਂ 112 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਦੂਜੀ ਪੰਜ ਸਾਲਾ ਯੋਜਨਾ ਵਿਚ ਇਥੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਸਿਖਲਾਈ ਸੰਸਥਾ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਈ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਕਿੱਤਿਆਂ ਸਬੰਧੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 68,886 (1991)

26° 29′ ਉ. ਵਿਥ.; 76° 44′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ. – ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:366; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 130

ਗੰਗਾ ਮਾਤਾ : ਇਹ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਪੰਜਵੇਂ ਗੁਰੂ ਅਰਜਨ ਦੇਵ ਜੀ ਦੀ ਸੁਪਤਨੀ ਅਤੇ ਛੇਵੇਂ ਗੁਰੂ ਹਰਿਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ, ਮੀਰੀ-ਪੀਰੀ ਦੇ ਮਾਲਕ ਦੀ ਮਾਤਾ ਸੀ । ਆਪ ਦਾ ਜਨਮ ਮਊ ਨਿਵਾਸੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਚੰਦ ਖੱਤਰੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੁਪਤਨੀ ਧਨਵੰਤੀ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । 23 ਹਾੜ, ਸੰਮਤ 1636 (1579 ਈ.) ਨੂੰ ਆਪਦਾ ਵਿਆਹ ਗੁਰੂ ਅਰਜਨ ਦੇਵ ਜੀ ਨਾਲ ਹੋਇਆ। ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਰਜਨ ਦੇਵ ਜੀ ਦੇ ਭਾਈ ਪ੍ਰਿਥੀ ਚੰਦ ਦੀ ਪਤਨੀ ਮਾਤਾ ਗੰਗਾ ਜੀ ਨਾਲ ਈਰਖਾ ਕਰਨ ਲੱਗੀ । ਮਾਤਾ ਗੰਗਾ ਜੀ ਦੇ ਕੋਈ ਸੰਤਾਨ ਨਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਕ ਦਿਨ ਉਦਾਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਗੁਰੂ ਅਰਜਨ ਦੇਵ ਜੀ ਅੱਗੇ ਅਰਜੋਈ ਕੀਤੀ



ਬਾਬਾ ਬੁੱਢਾ ਜੀ ਤੇ ਮਾਤਾ ਗੰਗਾ ਜੀ

ਅਤੇ ਔਲਾਦ ਦੀ ਮੰਗ ਕੀਤੀ ਤਾਂ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਇਸ ਮੰਗ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਬਾਬਾ ਬੁੱਢਾ ਜੀ ਪਾਸ ਬੇਨਤੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ । ਬਾਬਾ ਬੁੱਢਾ ਜੀ ਉਸ ਸਮੇਂ ਝਬਾਲ ਦੀ ਬੀੜ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਕਰਦੇ ਸਨ।

ਇਕ ਦਿਨ ਬਹੁਤ ਚੰਗੇ ਪਕਵਾਨ ਬਣਾ ਕੇ ਅਤੇ ਰਥ ਵਿਚ ਸਵਾਰ ਹੋ, ਹੋਰ ਟਹਿਲਣਾਂ ਸਮੇਤ ਮਾਤਾ ਜੀ ਬਾਬਾ ਜੀ ਵੱਲ ਗਏ ਪਰ ਬਾਬਾ ਜੀ ਦੇ ਇਹ ਬਚਨ ਸੁਣ ਕੇ ਕਿ 'ਗਿਰੂ ਕਿਆਂ ਨੂੰ ਕੀ ਭਾਜੜ ਪੈ ਗਈ ਹੈ' ਮਾਤਾ ਜੀ ਨਿਰਾਸ਼ ਹੋ ਗਏ । ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੇ ਸਾਰਾ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸੁਣ ਕੇ ਨਿਮਰਤਾ ਸਹਿਤ ਜਾਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਅਤੇ ਇਕ ਦਿਨ ਮਾਤਾ ਜੀ ਮਿੱਸੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਦੇ, ਗੰਢੇ ਅਤੇ ਲੱਸੀ ਲੈ ਕੇ ਪੈਦਲ ਚੱਲ ਕੇ ਬਾਬਾ ਬੁੱਢਾ ਜੀ ਪਾਸ ਗਏ। ਪ੍ਰਸ਼ਾਦਾ ਛਕ ਰਹੇ ਬਾਬਾ ਜੀ ਜਦ ਹੱਥ ਨਾਲ ਗੰਢਾ ਭੰਨਦੇ ਸਨ ਤਾਂ ਵਰ ਦਿੰਦੇ ਸਨ ਕਿ, "ਆਪ ਦੇ ਘਰ ਜੋ ਪੁੱਤਰ ਜਨਮੇਗਾ ਉਹ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜ਼ਾਲਮਾਂ ਦੇ ਸਿਰ ਭੰਨੇਗਾ ।" ਬਾਬਾ ਜੀ ਦੇ ਵਰ ਸਦਕਾ 21 ਹਾੜ ਸੰਮਤ 1652 ਈ.) ਨੂੰ ਵਡਾਲੀ (ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ) ਵਿਖੇ ਛੇਵੇਂ ਪਾਤਸ਼ਾਹ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਹਰਿਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ ਜੀ ਦਾ ਜਨਮ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਜ਼ੁਲਮ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਰਪਾਨ (ਸ਼ਸਤਰ) ਧਾਰਨ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਮੀਰੀ ਪੀਰੀ ਦੇ ਮਾਲਕ ਬਣੇ। 15 ਹਾੜ ਸੰਮਤ, 1685 (1628 ਈ.) ਨੂੰ ਮਾਤਾ ਜੀ ਨੇ ਬਕਾਲੇ ਵਿਚ ਦੇਹ ਤਿਆਗੀ। ਇਥੇ ਹੁਣ ਕਿ ਦੇਹੁਰਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. ; ਤਵਾ. ਗੁ. ਖਾ. 1:381

ਗੰਗਾ ਰਾਮ : ਸੰਮਤ 1645 ਬਿਕਰਮੀ ਵਿਚ ਇਕ ਗੰਗਾ ਰਾਮ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਵਪਾਰੀ ਬਠਿੰਡੇ ਦਾ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਊਠ ਲੱਦ ਕੇ ਮਾਝੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਗੁਰੂ ਜੀ ਦੇ ਚੱਕ ਜਾ ਉੱਤਰਿਆ । ਅੱਗੇ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਸੰਤੋਖਸਰ ਤੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਦੇ ਸਰੋਵਰ ਬਣਵਾ ਰਹੇ ਸਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਉਥੇ ਬਹੁਤ ਆਦਮੀਆਂ ਦਾ ਇਕੱਠ ਸੀ । ਇਹ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸੇਵਾ ਅਤੇ ਗੁਰੂ ਭਗਤੀ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਇਆ । ਲੰਗਰ ਵਿਚ ਅੰਨ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਵੇਖ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਊਠਾਂ ਤੇ ਲੱਦਿਆ ਸਾਰਾ ਅੰਨ ਸੇਵਾ ਕਰਦੀ ਸੰਗਤ ਨੂੰ ਛਕਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਖ਼ੁਦ ਉਥੇ ਹੀ ਟਹਿਲ ਸੇਵਾ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਦੋ ਮਹੀਨੇ ਸਰੋਵਰ ਦੀ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ । ਵਿਸਾਖੀ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਜਦੋਂ ਗੁਰੂ ਜੀ ਕੋਲ ਕਾਫ਼ੀ ਧਨ ਭੇਟਾ ਚੜ੍ਹਿਆ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਗੰਗਾ ਰਾਮ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਅੰਨ ਦੇ ਪੈਸੇ ਲੈ ਲੈਣ ਲਈ ਕਿਹਾ, 'ਬਾਈ ਮਿਸਰਾ ਤੂੰ ਆਪਣੀ ਬਾਜਰੀ ਦੀ ਕੀਮਤ ਲੈ ਲੈ ।' ਇਸ ਨੇ ਅਗੋਂ ਨਿਮਰਤਾ ਨਾਲ ਕਿਹਾ, 'ਪਾਤਸ਼ਾਹ, ਹੁਣ ਉਹ ਸੱਚਾ ਧਨ ਬਖਸ਼ੋ ਜ ਅੱਗੇ ਕੰਮ ਆਵੇ, ਇਹ ਧਨ ਤਾਂ ਕਿਸੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦਾ ।' ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੇ ਪ੍ਰਸੰਨ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬ੍ਰਹਮ-ਗਿਆਨ ਦਿੱਤਾ । ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਬਠਿੰਡੇ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਸੰਤ ਬਾਣੇ ਵਿਚ ਰਹਿ ਕੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਭਲਾ ਕੀਤਾ । ਹੁਣ ਇਸ ਦੀ ਸੰਤਾਨ ਪਿੰਡ ਭਾਈਕੇ ਪਸ਼ੌਰ, ਤਹਿਸੀਲ ਸੁਨਾਮ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਸੰਗਰੂਰ ਦੀ ਮਾਫ਼ੀਦਾਰ ਹੈ । ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਅਕਤੀ (ਜੋਸ਼ੀ ਖਾਨਦਾਨ) ਹੋਏ ਹਨ । ਗੰਗਾ ਰਾਮ ਜੀ ਦੇ ਪਰਮ ਪਿਆਰੇ ਭਗਤ ਬਠਿੰਡੇ ਦੇ ਬਿਧੀ ਚੰਦ ਅਤੇ ਸਿਧੀ ਚੰਦ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੰਤਾਨ ਭਾਈ ਮੂਲਚੰਦ ਜੀ ਹੋਏ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਦੇਹੁਰਾ ਸੁਨਾਮ (ਸੰਗਰੂਰ) ਵਿਖੇ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਤਵਾ. ਗੁ. ਖ.

ਗਗਾਰਿਯਨ, ਯੂਰੀ ਅਲੈੱਕਸੀਵਿਚ : ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਇਸ ਰੂਸੀ ਪੁਲਾੜ-ਯਾਤਰੀ ਦਾ ਜਨਮ 9 ਮਾਰਚ, 1934 ਨੂੰ ਗਜ਼ਾਤਸਕ (ਹੁਣ ਗਗਾਰਿਯਨ) ਨੇੜੇ ਹੋਇਆ । ਮੋਲਡਰ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਲੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਸਾਰਾਟੋਫ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕਾਲਜ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਵਿੱਦਿਆ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਉਡਾਣ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਨਾਲ ਨਾਲ ਲੈਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਫਿਰ ਇਹ ਓਰੈਨਬਰਗ ਵਿਖੇ ਸੋਵੀਅਤ ਏਅਰ ਫ਼ੋਰਸ ਕੈਡਿਟ ਸਕੂਲ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ ਜਿਥੋਂ ਇਸ ਨੇ 1957 ਵਿਚ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ।

ਗਗਾਰਿਯਨ ਦਾ 4.75 ਟਨ ਦਾ 'ਵੱਸਟੱਕ-1' ਪੁਲਾੜੀ ਜਹਾਜ਼ 12 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1961 ਨੂੰ ਮਾਸਕੋ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਸਵੇਰੇ 9.07 ਵਜੇ ਦਾਗਿਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਨੇ 301 ਕਿ.ਮੀ.ਦੀ ਉਚਾਈ ਉੱਤੇ 1 ਘੰਟਾ 29 ਮਿੰਟ ਵਿਚ ਧਰਤੀ ਦਾ ਇਕ ਚੱਕਰ ਲਗਾਇਆ ਅਤੇ ਸਵੇਰੇ 10.55 ਵਜੇ ਰੂਸ ਵਿਚ ਹੀ ਧਰਤੀ ਤੇ ਉਤਰ ਆਇਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਪੁਲਾੜ-ਯਾਤਰਾ ਕਾਰਨ ਇਕ ਦਮ ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਮਿਲੀ । ਇਸ ਨੂੰ 'ਆਰਡਰ ਆਫ਼ ਲੈਨਿਨ' ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਯੂਨੀਅਨ ਦਾ 'ਹੀਰੋ' ਅਤੇ 'ਪਾਇਲਟ ਪੁਲਾੜ-ਯਾਤਰੀ' ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੋਵੀਅਤ ਯੂਨੀਅਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਯਾਦਗਾਰਾਂ ਉਸਾਰੀਆਂ ਗਈਆਂ ਅਤੇ ਗਲੀ ਦੇ ਨਾਂ ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖੇ ਗਏ । ਇਹ ਮੁੜ ਕਦੇ ਪੁਲਾੜ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਗਿਆ, ਸਗੋਂ ਹੋਰ ਪੁਲਾੜੀ ਯਾਤਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੰਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਇਤਿਹਾਸਕ ਉਡਾਣ ਮਗਰੋਂ ਕਈ ਦੂਸਰੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1962 ਤੋਂ ਸੁਪਰੀਮ ਸੋਵੀਅਤ ਦੇ ਡਿਪਟੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ । ਗਗਾਰਿਯਨ ਆਪਣੇ ਇਕ ਸਾਥੀ ਪਾਇਲਟ ਨਾਲ ਦੋ ਸੀਟਾਂ ਵਾਲੇ ਏਅਰ ਕਰਾਫ਼ਟ ਦੀ ਆਮ ਉਡਾਣ ਸਮੇਂ ਦੁਰਘਟਨਾ ਵਿਚ ਮਾਸਕੋ ਨੇੜੇ 27 ਮਾਰਚ, 1968 ਨੂੰ ਸਦਾ ਲਈ ਤੁਰ ਗਿਆ।

ਗਗਾਰਿਯਨ ਦੀ ਅਸਥੀਆਂ ਨੂੰ ਕਰੈਮਲਿਨ ਦੀਵਾਰ ਦੇ ਇਕ ਝਰੋਖੇ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ 1968 ਵਿਚ ਗਜ਼ਾਸਤਕ ਕਸਬੇ ਦਾ ਨਾਂ ਇਸ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਬਦਲ ਕੇ 'ਗਗਾਰਿਯਨ' ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 377

ਗੰਗੂ : ਇਸ ਨਾਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਵਿਅਕਤੀ ਹੋਏ ਹਨ । ਪਹਿਲਾਂ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਜੀ ਦਾ ਆਤਮ ਗਿਆਨੀ ਸਿੱਖ ਸੀ । ਦੂਸਰਾ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਰਜਨ ਦੇਵ ਜੀ ਦਾ ਸੇਵਕ ਜਾਤ ਦਾ ਨਾਈ ਸੀ । ਤੀਸਰਾ ਖੇੜੀ, ਥਾਣਾ ਮੁਰਿੰਡਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਰੋਪੜ ਦਾ ਕਪਟੀ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਸੀ ਜੋ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦਾ ਲਾਂਗਰੀ ਰਿਹਾ ਸੀ। ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਆਨੰਦਪੁਰ ਤਿਆਗਣ ਸਮੇਂ ਮਾਤਾ ਗੁਜਰੀ ਅਤ ਦੋਵੇਂ ਛੋਟੇ ਸਾਹਿਬਜ਼ਾਦਿਆਂ ਨੂੰ ਇਹ ਨਾਲ ਲੈ ਗਿਆ । ਇਸਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਧਨ ਚੁਰਾ ਕੇ ਮਾਤਾ ਜੀ ਅਤੇ ਸਾਹਿਬਜ਼ਾਦਿਆਂ ਨੂੰ ਥਾਣੇਦਾਰ ਕੋਲ ਫੜਵਾ ਦਿੱਤਾ । ਉਸ ਨੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਤਾ ਜੀ ਸਮੇਤ ਸਰਹੰਦ ਦੇ ਸੂਬੇ ਕੋਲ ਪਹੁੰਚਾ ਦਿੱਤਾ ਜਿਥੇ ਮੁਸਲਮਾਨੀ ਧਰਮ ਕਬੂਲ ਨਾ ਕਰਨ ਕਰਕੇ ਸਹਿਬਜ਼ਾਦਿਆਂ ਨੂੰ ਨੀਹਾਂ ਵਿਚ ਚਿਣ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਮਾਤਾ ਜੀ ਪੋਤਿਆਂ ਦਾ ਸ਼ਹੀਦ ਹੋਣਾ ਸੁਣ ਕੇ ਜੋਤੀ ਜੋਤ ਸਮਾ ਗਏ । ਸੰਨ 1710 (ਸੰਮਤ 1767 ਬਿ.) ਵਿਚ ਬਾਬਾ

ਬੰਦਾ ਬਹਾਦਰ ਜੀ ਨੇ ਗੰਗੂ ਨੂੰ ਪਰਿਵਾਰ ਸਮੇਤ ਕਤਲ ਕਰਕੇ ਖੇੜੀ ਦਾ ਥੇਹ ਬਣਾ ਕੇ ਪਿੰਡ ਦਾ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਹੁਣ ਨਵੀਂ ਬਸਤੀ ਦਾ ਨਾਉਂ ਸਹੇੜੀ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. : 433

ਗੰਗੂ ਸ਼ਾਹ : ਗੜ੍ਹ ਸ਼ੰਕਰ ਦਾ ਵਸਨੀਕ ਗੰਗੂ ਦਾਸ ਬਸੀ ਖੱਤਰੀ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਅਮਰ ਦਾਸ ਜੀ ਦਾ ਸਿੱਖ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਧਰਮ-ਪ੍ਰਚਾਰ ਲਈ ਸਿਰਮੌਰ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਭੇਜਿਆ ਅਤੇ ਮੰਜੀ ਬਖਸ਼ੀ। ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਥਾਨ 'ਦਾਊਂ' (ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਅੰਬਾਲਾ) ਵਿਚ ਹੈ । ਗੰਗੂ ਸ਼ਾਹ ਦਾ ਪੜੋਤਾ ਜਵਾਹਰ ਸਿੰਘ ਵੱਡਾ ਕਰਨੀ ਵਾਲਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪਹਾੜੀ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਜਵਾਹਰ ਸਿੰਘ ਦਾ ਝੰਡਾ ਅਨੇਕ ਥਾਂ ਝੁੱਲਦਾ ਹੈ । ਜਵਾਹਰ ਸਿੰਘ ਦਾ ਦੇਹਰਾ ਖਟਕੜ ਕਲਾਂ (ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਜਲੰਧਰ) ਵਿਖੇ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਫ਼ਿਰਕੇ ਦੇ ਲੋਕ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਗੰਗੂ ਸ਼ਾਹੀ ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. : 433

ਗੰਗੋਤਰੀ : ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਗੜ੍ਹਵਾਲ ਇਲਾਕੇ ਦਾ ਇਕ ਪਹਾੜੀ ਮੰਦਰ ਹੈ । ਇਹ ਮੰਦਰ-ਅਸਥਾਨ ਸਮੁੰਦਰ ਤਲ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 3,150 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ’ਤੇ ਗੰਗਾ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀ ਭਾਗੀਰਥੀ ਦੇ ਸੋਮੇ ਗਊਮੁਖ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਤੋਂ 13 ਕਿ. ਮੀ. ਹੇਠਾਂ ਆਕੇ ਇਸ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਉਪਰ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਮੰਦਰ ਗੜ੍ਹਵਾਲ ਦੇ ਮੁਖੀ ਗੋਰਖਾ ਕਮਾਂਡਰ ਅਮਰ ਸਿੰਘ ਥਾਪਾ ਨੇ 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬਣਵਾਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਥਾਂ ਦਾ ਪਵਿੱਤਰ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਜਲ ਲੋਕ ਬੋਤਲਾਂ ਵਿਚ ਲਿਜਾ ਕੇ ਦੂਰ ਦੂਰ ਤੱਕ ਵੇਚਦੇ ਹਨ । ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਮੰਦਰ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

31° 00′ ਉ. ਵਿਥ.; 78° 57′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. : 433; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 139

ਗਗੋਬੂਹਾ : ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਦਾ ਇਕ ਪਿੰਡ ਹੈ ਜੋ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਤਰਨ ਤਾਰਨ ਤੋ 16 ਕਿ.ਮੀ. ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ-ਖੇਮ ਕਰਨ ਸੜਕ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਹਰਿਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ ਜੀ ਇਕ ਵਾਰ ਸ਼ਿਕਾਰ ਖੇਡਦੇ ਹੋਏ ਇਥੇ ਪਿੱਪਲ ਹੇਠ ਬਿਰਾਜੇ ਸਨ । ਇਸੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਭਾਈ ਬੀਰ ਸਿੰਘ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪ੍ਰਚਾਰਕ ਹੋਏ ਹਨ ਜੋ ਬਾਬਾ ਖੁਦਾ ਸਿੰਘ ਦੇ ਸੇਵਕ ਸਨ। ਬਾਬਾ ਬੀਰ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦਾ ਜਨਮ ਸਾਉਣ ਸੁਦੀ ਤੀਜ ਸੰਨ 1768 (ਸੰਮਤ 1825) ਨੂੰ ਸੇਵਾ ਸਿੰਘ ਜੀ ਦੇ ਘਰ ਮਾਈ ਧਰਮ ਕੌਰ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਇਥੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਡੇਰੇ ਵਿਚ ਲੰਗਰ ਚਲਦਾ ਹੈ । ਪੰਜ ਜੇਠ ਨੂੰ ਇਸ ਥਾਂ ਹਰ ਸਾਲ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਹੈ। (ਦੇਖੋ ਬੀਰ ਸਿੰਘ, ਬਾਬਾ)

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. 391

ਗਜ਼ਨਵੀ, ਮਹਿਮੂਦ : ਇਹ ਗਜ਼ਨੀ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਤਾਕਤਵਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਖੁਰਾਸਨ, ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਉੱਤੇ 998 ਤੋਂ 1030 ਤੱਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ । ਮਹਿਮੂਦ ਦਾ ਜਨਮ 971 ਵਿਚ ਸੁਬੁਕਤਗੀਨ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ ਜੋ ਇਕ ਤੁਰਕ ਗੁਲਾਮ ਅਤੇ ਗਜ਼ਨੀ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਸੀ । ਸੰਨ 998 ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿੱਛੋਂ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਇਸਮਾਈਲ ਖ਼ਾਂ (ਮਹਿਮੂਦ ਦਾ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ) ਨੂੰ ਹਰਾ ਕੇ ਮਹਿਮੂਦ ਆਪ ਸ਼ਾਸਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਗਜ਼ਨੀ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਰਾਜ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦਾ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਅਤੇ ਈਰਾਨ ਦਾ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਭਾਗ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ । ਖ਼ਲੀਫ਼ੇ ਤੋਂ ਰਸਮੀ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਇਹ ਗਜ਼ਨੀ ਦਾ ਅਸਲੀ ਅਤੇ ਵਿਧਾਨਿਕ ਰਾਜਾ ਬਣ ਗਿਆ । ਨੌਜਵਾਨ ਮਹਿਮੂਦ ਦੇ ਮਨ ਵਿਚ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਣਨ ਦੀ ਲੋਚਾ ਸੀ । ਇਸ ਲਈ ਘਰ ਵਿਚ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਕਰਕੇ ਇਸਨੇ ਭਾਰਤ ਉੱਤੇ ਚੜ੍ਹਾਈਆਂ ਕਰਨੀਆਂ ਆਰੰਭੀਆਂ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਹਰ ਸਾਲ ਭਾਰਤ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੁੰ ਖਾਧੀ ਹੋਈ ਸੀ । ਸੰਨ 1000 ਤੋਂ 1026 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ ਭਾਰਤ ਉੱਤੇ ਲਗਭਗ 17 ਹਮਲੇ ਕੀਤੇ । ਪਹਿਲਾ ਵੱਡਾ ਹਮਲਾ 1001 ਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਰਾਜੇ ਜੈਪਾਲ ਨੂੰ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਵਿਚ ਹਰਾਇਆ । ਜੈ ਪਾਲ ਫੜਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ ਇਕ ਭਾਰੀ ਰਕਮ ਦੇਣ ਦੇ ਬਚਨ ਨਾਲ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਜੈ ਪਾਲ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪੁੱਤਰ ਆਨੰਦਪਾਲ ਨੂੰ ਰਾਜ ਭਾਗ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਆਤਮ-ਹੱਤਿਆ ਕਰ ਲਈ ।

ਛੇਵੀਂ ਵਾਰ 1008 ਵਿਚ ਮਹਿਮੂਦ ਨੇ ਭਾਰਤ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਆਨੰਦਪਾਲ ਨੇ ਸਾਰੇ ਰਾਜਪੂਤ ਸਰਦਾਰਾਂ ਦਾ ਸੰਘ ਬਣਾ ਕੇ ਇਸ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕੀਤਾ । ਭਾਰਤੀ ਇਸਤਰੀਆਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਗਹਿਣੇ ਵੇਚ ਕੇ ਇਕ ਤਾਕਤਵਰ ਫ਼ੌਜ ਇਕੱਤਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕੀਤੀ । ਰਾਜਪੂਤ ਬੜੀ ਵੀਰਤਾ ਨਾਲ ਲੜੇ ਪਰ ਮੈਦਾਨਿ-ਜੰਗ ਵਿਚ ਆਨੰਦਪਾਲ ਦਾ ਹਾਥੀ ਡਰ ਕੇ ਭੱਜ ਗਿਆ ਤਾਂ ਰਾਜਪੂਤਾਂ ਦੇ ਹੌਂਸਲੇ ਡਿਗ ਪਏ ਅਤੇ ਮਹਿਮੂਦ ਹਾਰਦਾ ਹਾਰਦਾ ਜਿੱਤ ਗਿਆ । ਇਸ ਵੱਡੀ ਜਿੱਤ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਮਿਲਾਉਣ ਮਗਰੋਂ ਮਹਿਮੂਦ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਲੁੱਟ ਦਾ ਮਾਲ ਲੈ ਕੇ ਗਜ਼ਨੀ ਪਰਤਿਆ । ਭਾਰਤ ਦੀ ਦੌਲਤ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਗਜ਼ਨੀ ਨੂੰ ਕਲਾ ਅਤੇ ਸਭਿਆਚਾਰ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣਾਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦੀ ਸਰਪ੍ਰਸਤੀ ਕੀਤੀ, ਕਾਲਜ ਖੁਣਵਾਏ, ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਬਾਗ਼, ਮਸਜਿਦਾਂ ਅਤੇ ਮਹਿਲ ਬਣਵਾਏ। ਆਪਣੇ ਅਗਲੇ ਹਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਮਹਿਮੂਦ ਨੇ ਕਾਂਗੜਾ, ਮੁਲਤਾਨ, ਕਸ਼ਮੀਰ, ਥਾਨੇਸਰ, ਕਨੌਜ, ਮਥਰਾ, ਬਿੰਦਰਾਬਨ, ਕਾਲੰਜਰ ਅਤੇ ਗਵਾਲੀਅਰ ਆਦਿ ਦੇ ਕਿਲਿਆਂ ਅਤੇ ਮੰਦਰਾਂ ਨੂੰ ਲੁੱਟਿਆ । ਅੰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਮੁਹਾਰਾਂ ਗੁਜਰਾਤ ਵੱਲ ਮੋੜ ਲਈਆਂ ਅਤੇ ਸੋਮਨਾਥ ਦੇ ਉੱਘੇ ਮੰਦਰ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ। ਮਹਿਮੂਦ ਦਾ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹਮਲਾ ਸੀ । ਇਸ਼ ਨੇ ਪਵਿੱਤਰ ਮੂਰਤੀਆਂ ਨੂੰ ਤੋੜ ਕੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਧਨ ਲੁੱਟਿਆ ਅਤੇ 1026 ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਦੇਸ਼ ਪਰਤ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1030 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਹ ਮਹਿਮੂਦ ਹੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਲਾਮ ਧਰਮ ਨੂੰ ਦਾਖ਼ਲ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਫ਼ੈਲਾਇਆ । ਜਿਥੇ ਇਹ ਇਕ ਯੋਧੇ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ ਉਥੇ ਇਹ ਕਲਾ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਵੀ ਵੱਡਾ ਪ੍ਰੇਮੀ ਸੀ । ਉੱਘਾ ਹਿਸਾਬਦਾਨ ਅਤੇ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰ ਅਲਬਰੂਨੀ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹਨਾਮਾ ਮਹਾਂ ਕਾਵਿ ਦਾ ਕਰਤਾ ਫ਼ਿਰਦੌਸੀ ਇਸ ਦੇ ਦਰਬਾਰ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਤਾਰੇ ਸਨ । ਇਸ ਨੇ ਭਾਰਤੀ ਸਭਿਅਤਾ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ੈਲਾਇਆ ।

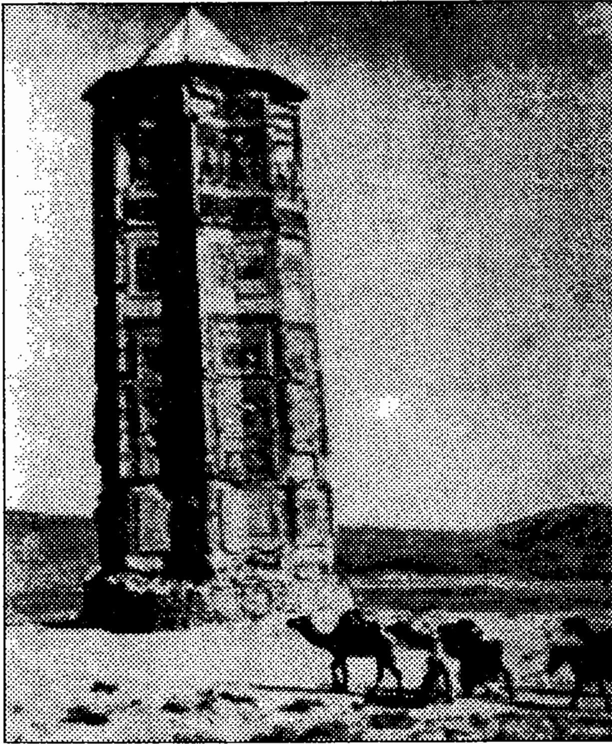
ਹ. ਪੁ.- ਏ. ਸਿੰਪਲ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਮੀਡੀਈਵਲ ਇੰਡੀਆ 45; ਐਨ. ਇ. ਮੈ. 11:352

ਗਜ਼ਨੀ : ਸ਼ਹਿਰ - ਪੂਰਬੀ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੀ ਵਲਾਇਤ ਦਾ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਾਬਲ ਕੰਧਾਰ-ਸ਼ਾਹਰਾਹ ਉੱਤੇ ਕਾਬਲ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 150 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਕੰਧਾਰ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 350 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਗਜ਼ਨੀ ਦਰਿਆ ਦੇ ਖੱਬੇ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ 2,225 ਮੀ. (7300 ਫ਼ੁੱਟ) ਉੱਚੀ ਪਠਾਰ ਉਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਦਾ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦਾ ਇਕੋ ਇਕ ਹੀ ਕਿਲੇ-ਬੰਦ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇਹ ਏਸ਼ੀਆ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਗਜ਼ਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਥੇ ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਬਣਿਆ 46 ਮੀ. (150 ਫ਼ੁੱਟ) ਉੱਚਾ ਇਕ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਕਿਲਾ ਹੈ । ਕਾਬਲ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀ ਪੁਰਾਣੀ ਸੜਕ ਉੱਤੇ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਰੌਜ਼ੇ, ਸੁਲਤਾਨ ਦੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਪੁਰਾਣੇ ਗਜ਼ਨੀ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 43 ਮੀ. (140 ਫ਼ੁੱਟ) ਉਚੇ ਦੋ ਮੀਨਾਰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ, ਅਤੇ ਗਜ਼ਨੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਸੁਲਤਾਨ ਮਹਿਮੂਦ (971-1030) ਦਾ ਮਕਬਰਾ ਅਜੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ।

ਗਜ਼ਨੀ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਇਤਿਹਾਸ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸ਼ਾਇਦ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸੱਤਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਚਲਿਆ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਗਿਆਰਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਇਹ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ (ਗਜ਼ਨੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ) ਦੀ ਵਿਸ਼ਾਲ ਸਲਤਨਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਿਆ । ਸੁਬਕਤਗੀਨ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਮਹਿਮੂਦ ਗਜ਼ਨਵੀ (ਰਾਜ-ਕਾਲ 998 ਤੋਂ 1030) ਨੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਉੱਤੇ ਕਈ ਹਮਲੇ ਕੀਤੇ । ਗਜ਼ਨੀ ਦਾ ਰਾਜ ਲਾਹੌਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ

ਸਮਰਕੰਦ ਅਤੇ ਇਸਫਹਾਨ ਤੱਕ ਫ਼ੈਲਿਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਗਜ਼ਨੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਇਮਾਰਤਾਂ ਬਣਵਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਅਤੇ ਇਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਇਸੇ ਹੀ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਗਜ਼ਨੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੀ ਤਾਕਤ ਕਾਫ਼ੀ ਘਟ ਗਈ।

ਸੰਨ 1153 ਵਿਚ ਗ਼ੌਰ ਦੇ ਇਕ ਅਫ਼ਗਾਨ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਅਲਾਉੱਦੀਨ ਹੁਸੈਨ ਨੇ, ਸੁਲਤਾਨ ਮਹਿਮੂਦ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਉੱਤਰਧਿਕਾਰੀਆਂ ਦੇ ਮਕਬਰਿਆਂ



ਗਜ਼ਨਵੀ ਬੰਸ (ਲ. 962-1151) ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਸ਼ਾਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੋਇਆ ਇਕ 'ਗਜ਼ਨੀ ਮਿਨਾਰ'

ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਹੀ ਗਜ਼ਨੀ ਸ਼ਹਿਰ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1221 ਵਿਚ ਮੰਗੋਲਾਂ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਤੇ ਅਧਿਕਾਰ ਜਮਾਉਣ ਲਈ ਕਈ ਲੜਾਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ । ਚੌਧਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਤੈਮੂਰ ਦੇ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਥੇ ਮੰਗੋਲਾਂ ਦੀ ਹੀ ਸਰਦਾਰੀ ਰਹੀ । ਤੈਮੂਰ ਦੇ ਪਿਛੋਂ 1504 ਤੱਕ ਉਸਦੇ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਇਸ ਉੱਤੇ ਰਾਜ ਕਰਦੇ ਰਹੇ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਮੁਗਲਾਂ ਨੇ ਗਜ਼ਨੀ ਅਤੇ ਕਾਬਲ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਅਧਿਕਾਰ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1747 ਵਿਚ ਅਹਿਮਦ ਸ਼ਾਹ ਦੁੱਰਾਨੀ ਅਧੀਨ ਗਜ਼ਨੀ ਨਵੇਂ ਅਫ਼ਗਾਨ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਿਆ ।

ਪਹਿਲੇ ਅਫ਼ਗਾਨ ਯੁੱਧ (1839-42) ਦੌਰਾਨ ਜੁਲਾਈ, 1839 ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਗਜ਼ਨੀ ਉੱਤੇ ਚੜ੍ਹਾਈ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ 1841 ਤੱਕ ਉਸ ਉੱਤੇ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਜਮਾਈ ਰੱਖਿਆ । ਸੰਨ 1842 ਵਿਚ ਇਸ ਉੱਤੇ ਫਿਰ ਜਨਰਲ ਨਾਟ ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਕਿਲੇ ਦੀ ਮੋਰਚਾਬੰਦੀ ਤੋੜਨ ਉਪਰੰਤ ਸੋਮਨਾਥ ਦੇ ਮੰਦਰ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਦਰਵਾਜ਼ੇ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 1024 ਵਿਚ ਮਹਿਮੂਦ ਗਜ਼ਨੀ ਨੇ ਗੁਜਰਾਤ ਦੇ ਸੋਮਨਾਥ ਦੇ ਮੰਦਰ ਵਿਚੋਂ ਪੁੱਟਿਆ ਸੀ) ਵੀ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਲੈ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1880 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਫ਼ੌਜਾਂ ਗਜ਼ਨੀ ਵਿਚ ਦੋ ਵਾਰ ਠਹਿਰੀਆਂ ਸਨ । ਇਕ ਵਾਰ ਅਪ੍ਰੈਲ, 1880 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਸਰ ਡੌਨਾਲਡ ਸਟੀਵਰਟ ਨੇ ਕੰਧਾਰ ਅਤੇ ਕਾਬਲ ਉੱਤੇ ਚੜ੍ਹਾਈ ਕੀਤੀ ਸੀ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਅਗਸਤ, 1880 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਲਾਰਡ ਰਾਬਰਟਸ ਨੇ ਕੰਧਾਰ ਤੋਂ ਕਾਬਲ ਉੱਤੇ ਚੜ੍ਹਾਈ ਕੀਤੀ । ਪਹਿਲੇ ਮੌਕੇ ਤੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਅਫ਼ਗਾਨ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਹਾਰ ਹੋਈ ਸੀ ।

ਗਜ਼ਨੀ ਸ਼ਹਿਰ ਇਕ ਉੱਘੜ-ਦੁਘੜੀ ਵਰਗਾਕਾਰ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਘੇਰਾ ਲ. 3 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਦੁਆਲੇ 9 ਮੀ. (30 ਫੁੱਟ) ਉੱਚੀ ਫਸੀਲ (ਕੰਧ) ਹੈ ।

ਅਜੋਕਾ ਗਜ਼ਨੀ ਸ਼ਹਿਰ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤਜਾਰਤੀ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਥੇ ਫ਼ਰ, ਰੇਸ਼ਮ ਅਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਵਪਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਅਨਾਜ, ਫ਼ਲਾਂ ਤੇ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵ੍ਹਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 31,985 (1982)

33° 44′ ਉ. ਵਿਥ.; 68° 18′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 231; ਪੰਜਾਬ ਆਨ ਦਾ ਈਵ ਆਫ਼ ਫ਼ਸਟ ਸਿੱਖ ਵਾਰ -ਹਰੀ ਰਾਮ ਗੁਪਤਾ

ਗਜ਼ਨੀ : ਵਲਾਇਤ - ਇਹ ਪੂਰਬੀ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਂਤ (ਵਿਲਾਇਤ) ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਬਾਮੀਆਂ, ਵਰਦਕ ਅਤੇ ਲੋਗਰ, ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਪਾਕਤੀਆ, ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਜ਼ਾਬੋਲ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਆਰੂਜ਼-ਗਾਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਵਲਾਇਤ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 23,373 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 6,76,416 (1982) ਹੈ। ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ। ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸਾ ਪਹਾੜੀ ਹੈ ਪਰ ਬਾਕੀ ਦਾ ਸਾਰਾ ਹਿੱਸਾ ਇਕ ਲੰਮੀ ਪਠਾਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਸਰਦੀਆਂ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਰਦੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਫੁੱਟ ਤੱਕ ਬਰਫ਼ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗਰਮੀਆਂ ਵੇਲੇ ਇਥੇ ਹਨੇਰੀਆਂ ਆਮ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੈ । ਕਾਬਲ-ਕੰਧਾਰ ਸ਼ਾਹਰਾਹ ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਨੂੰ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਦੂਜਿਆਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨਾਲ ਜੋੜਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 45 : 520

ਗਜਪਤ ਸਿੰਘ : ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਸਿੱਖ ਸਰਦਾਰਾਂ ਫੂਲ ਬੰਸ ਦੇ ਸੁਖਚੈਨ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1738 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੀ ਸਪੁੱਤਰੀ ਰਾਜ ਕੌਰ ਦਾ ਵਿਆਹ ਸ਼ੁਕਰਚੱਕੀਆ ਮਿਸਲ ਦੇ ਸਰਦਾਰ ਮਹਾਂ ਸਿੰਘ ਨਾਲ 1774 ਵਿਚ ਬੜੀ ਧੂਮ ਧਾਮ ਨਾਲ ਹੋਇਆ। ਜਿਸ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਜਿਹਾ ਪ੍ਰਤਾਪੀ ਰਾਜਾ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਬੀਬੀ ਰਾਜ ਕੌਰ ਦਾ ਨਾਂ ਫੂਲਬੰਸ ਵਿਚ ਬੜੀ ਇੱਜ਼ਤ ਨਾਲ ਲਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਰਾਜਾ ਗਜਪਤ ਸਿੰਘ ਨੇ 1763 ਵਿਚ ਮੁਲਕ ਮੱਲ ਕੇ ਜੀਂਦ ਨਗਰ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਨਾਂ ਦਾ ਸਿੱਕਾ ਚਲਾਇਆ । ਸੰਨ 1789 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਸਫ਼ੀਦੋਂ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. : 392

ਗੰਜਫਾ : ਇਹ ਤਾਸ਼ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੀ 96 ਗੋਲ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਇਕ ਖੇਡ ਹੈ । ਗੰਜਫੇ ਦੇ ਅੱਠ ਰੰਗ ਅਰਥਾਤ- ਤਾਜ, ਸਫ਼ੈਦ, ਸ਼ਮਸ਼ੇਰ, ਗੁਲਾਮ, ਸੁਰਖ, ਬਰਾਤ, ਕਮਾਚ ਅਤੇ ਚੰਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਹਰੇਕ ਰੰਗ ਦੇ ਬਾਰਾਂ-ਬਾਰਾਂ ਪੱਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖੇਡਣ ਲਈ ਇਕ ਚੌਪਾਈ ਘੜੀ ਹੋਈ ਹੈ -

"ਤਾਜ ਸਫੈਦ ਸ਼ਮਸ਼ੇਰ ਗੁਲਾਮ,
ਜਯੋਂ ਬਹੁਤੇ ਤਯੋਂ ਆਵੇਂ ਕਾਮ,
ਸੁਰਖ ਬਰਾਤ ਕਮਾਚੇ ਚੰਦ,
ਜਯੋਂ ਥੋੜ੍ਹੇ ਤਯੋਂ ਮਾਰੇ ਜੰਗ ।"

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ.

ਗੰਜਮ : **ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ** - ਇਹ ਉੜੀਸਾ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 12,527 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 31,58,764 (1991) ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਛਤਰਪੁਰ ਹੈ । ਇਹ ਬੰਗਾਲ ਦੀ ਖਾੜੀ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਤਟ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼

ਹੈ। ਪੂਰਬੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਉੱਤਰ ਤੋਂ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਮਹਿੰਦਰਾਗਿਰੀ ਅਤੇ ਸਿੰਗਰਾਜੂ ਹਨ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਲਗਭਗ 1,500 ਮੀ. ਉੱਚੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਪਹਾੜੀਆਂ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਪਹਾੜੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਤੱਟੀ ਮੈਦਾਨ ਹੈ । ਪਹਾੜੀ ਖੇਤਰ ਛੋਟੇ-ਮੋਟੇ ਜੰਗਲਾਂ ਨੇ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਜਿਥੇ ਕਈ ਕਬੀਲ੍ਹੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਤੱਟੀ ਮੈਦਾਨ ਪੱਧਰਾ ਤੇ ਉਪਜਾਊ ਹੈ ਅਤੇ ਖੇਤੀਯੋਗ ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਦਰਿਆ ਰੁਸ਼ੀਕੁਲਿਆ, ਵਾਂਸਧਾਰਾ ਅਤੇ ਲਾਂਗੁਲਿਆ ਹਨ, ਜੋ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਖਾੜੀ ਬੰਗਾਲ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਦਰਿਆ ਹੀ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸਥਾਈ ਝੀਲ ਤਾਂ ਨਹੀਂ ਪਰ ਤੱਟ ਨਾਲ ਲਗਦੀਆਂ ਨਿਵਾਣਾਂ ਕਈ ਵਾਰ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰਕੇ ਝੀਲਾਂ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਥਾਨਕ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਤੰਪਰਾ ਜਾਂ ਸਾਗਰਮ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਝੀਲ ਚਿਲਕਾ ਹੈ । ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨ ਪੱਖੋਂ ਗੰਜਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਪੂਰਬੀ ਘਾਟ ਦੇ ਪਹਾੜਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ-ਜੁਲਦਾ ਹੈ । ਉਪਹਲੀਆਂ ਨੰਗੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਆਮ ਕੇ ਨੀਸ ਅਤੇ ਸ਼ਿਸਟ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਕੋਈ 1,200 ਮੀ. ਉੱਚੀਆਂ ਸਿਖ਼ਰਾਂ ਉਪਰ 60 ਮੀ. (200 ਫੁੱਟ) ਮੋਟੀ ਲੈਟਰਾਈਟ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਵੀ ਤਹਿ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਤੱਟਵਰਤੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਪਹਾੜੀਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਜਲੋਢ ਅਤੇ ਲੈਟਰਾਈਟ ਲਾਲ ਮਿੱਟੀ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਔਸਤ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 224.3 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੈ ਜੋ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਮੌਨਸੂਨ ਪੌਣਾਂ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜਲਵਾਯੂ ਸਮੁੰਦਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਸੁਹਾਵਣਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਮੈਦਾਨੀ ਖੇਤਰ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਚੌਲ ਹੈ । ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਖਾ ਕਾਰਨ ਪਹਾੜ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕੇ ਹੋਏ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਾਲ ਦਾ ਦਰਖਤ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਹਿਰਨ, ਸਾਂਭਰ, ਜੰਗਲੀ ਕੁੱਤੇ, ਨੀਲ ਗਾਏ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਜੰਗਲੀ ਜਾਨਵਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਬਰਹਾਮਪੁਰ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਸਕੂਲ, ਕ੍ਰਿਤਾ ਮਿਖਲਾਈ ਸਕੂਲ, ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਚੈਂਬਰ ਆਫ ਕਾਮਰਸ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਤਕਲ ਵਿਸ਼ਵ-ਵਿਦਿਆਲੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਭੁਜ ਨਗਰ ਚ ਮਹਾਂਵਿਦਿਆਲਾ ਵੀ ਹੈ ।

18° 12′ ਤੋਂ 20° 26′ ਉ.ਵਿਥ.; 83° 30′ ਤੋਂ 85° 12′ ਪੂ.ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 143

ਗੰਜਮ : ਸ਼ਹਿਰ - ਉੜੀਸਾ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦੇ ਗੰਜਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਰੁਸ਼ੀਕੁਲਿਆ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ 1768 ਈ. ਵਿਚ ਆਤਮ-ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਬਣਾਏ ਗਏ ਕਿਲੇ ਕਰਕੇ ਹੈ । ਇਹ ਹਾਵੜਾ-ਵਿਜੈਵਾੜਾ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਰੇਲਵੇ ਨਾਲ ਵੀ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1815 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਨੇੜੇ ਬਰਹਾਮਪੁਰ ਨੂੰ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਬਣਾਉਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਕੁਝ ਘਟ ਗਈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਬੰਦਰਗਾਹ ਸੀ ਪਰ ਵਪਾਰ ਵਿਚ ਕਮੀ ਕਾਰਨ 1887 ਈ. ਵਿਚ ਬੰਦ ਕਰਨੀ ਪਈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਲੂਣ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਚੌਲ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ।

19° 23′ ਉ. ਵਿਥ. ; 85° 5′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 158; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 366

ਗ਼ਜ਼ਲ : ਅਰਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਗ਼ਜ਼ਲ ਦਾ ਅਰਥ ਇਸਤਰੀਆਂ ਨਾਲ ਗੱਲਾਂ ਕਰਨਾ ਹੈ ਪਰ ਸੱਯਦ ਆਬਿਦ ਅਲੀ ਅਨੁਸਾਰ ਜਦੋਂ ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਕੁੱਤੇ ਹਿਰਨ ਦਾ ਪਿੱਛਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਹਿਰਨ ਜੀਵਨ ਤੋਂ ਨਿਰਾਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਜੋ ਦਰਦੀਲੀ ਆਵਾਜ਼ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਆਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਗ਼ਜ਼ਲ ਆਖਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਗਜ਼ਲ ਵਿਚ ਪਿਆਰ ਦੀ ਪੀੜ ਦਾ ਬਿਆਨ ਹੁੰਦ ਪਿਆਰੇ ਦੇ ਹੁਸਨ, ਜੁਦਾਈ, ਨਖਰੇ ਤੇ ਹੋਰ ਰੁੱਸਣ-ਮੰਨਣ ਦੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਹ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਗ਼ਜ਼ਲ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ਾ ਇਸ਼ਕ ਹੀ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਹਰ ਮਾਮਲੇ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਗ਼ਜ਼ਲ ਲਿਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਅਧਿਆਤਮਕ ਗਿਆਨ ਲੈ ਕੇ ਅਸ਼ਲੀਲ ਤੇ ਘਿਰਣਿਤ ਵਿਚਾਰ ਵੀ ਗਜ਼ਲ ਵਿਚ ਪਰਗਟ ਹੋਣ ਪਏ ਹਨ। ਫ਼ਾਰਸੀ ਤੋਂ ਗਜ਼ਲ ਉਰਦੂ ਵਿਚ ਤੇ ਅੱਗੇ ਫਿਰ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਅ

ਗਜ਼ਲ ਦੇ ਮੁਖ ਅੰਗ ਨਿਮਨ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:-

ਮਿਸਰਾ : ਗ਼ਜ਼ਲ ਵਿਚ ਆਏ ਹਰ ਸ਼ਿਅਰ ਦੀ ਹਰ ਤੁਕ ਨੂੰ ਮਿ ਆਖਦੇ ਹਨ ।

ਮਤਲਾ : ਗ਼ਜ਼ਲ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਸ਼ਿਅਰ ਨੂੰ ਮਤਲਾ ਆਖਦੇ ਹਨ

ਮਕਤਾ : ਗ਼ਜ਼ਲ ਦੇ ਅੰਤਮ ਸ਼ਿਅਰ ਨੂੰ ਮਕਤਾ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ

ਕਾਫ਼ੀਆ : ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਤੁਕਾਂਤ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਇਹ ਸ਼ਿਅਰ ਦੇ ਅੰਤ ਤੇ ਵਾਰ ਵਾਰ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਹਮਵਜ਼ਨ ਸ਼ਬਦ ਹਨ ।

ਰਦੀਫ਼ : ਉਹ ਸ਼ਬਦ ਜੋ ਕਾਫ਼ੀਏ ਤੋਂ ਬਾਦ ਹਰ ਸ਼ਿਅਰ ਆਵੇ ਨੂੰ ਰਦੀਫ਼ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਰਦੀਫ਼ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀਆ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਪਰ ਕਾ ਲਈ ਰਦੀਫ਼ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ।

ਗਜ਼ਲ ਉਰਦੂ ਫ਼ਾਰਸੀ ਦਾ ਜਜ਼ਬਾਤੀ ਸੰਗੀਤਮਈ ਕਾਵਿ-ਰੂਪ ਤਰੰਨਮ ਇਸ ਦੀ ਜਿੰਦ-ਜਾਨ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਲਈ ਕੋਈ ਰਾਗ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਹੈ । ਇਕ ਗ਼ਜ਼ਲ ਵਿਚ 7 ਤੋਂ 30 ਤੱਕ ਸ਼ਿਅਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਗ਼ਜ਼ਲ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਸ਼ਿਅਰ ਨੂੰ ਮਤਲਾ ਆਖਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਮਿਸਰੇ ਹਮਕਾਫ਼ੀਆ ਤੇ ਹਮਰਦੀਫ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮਤਲਾ ਦੇ ਬਾਦ ਦੇ ਸ਼ਿਅਰ ਦਾ ਦੂਜਾ ਮਿਸਰਾ ਮਤਲਾ ਨਾਲ ਹਮ-ਕਾਫ਼ੀਆ ਅਤੇ ਹਮਰਦੀਫ਼ ਹੈ । ਮਕਤਾ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸ਼ਾਇਰ ਆਪਣਾ ਉਪਨਾਮ ਦਿੰਦਾ ਹੈ

ਗ਼ਜ਼ਲ ਦਾ ਹਰ ਸ਼ਿਅਰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਸੰਪੂਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗ਼ਜ਼ਲ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸ਼ਿਅਰ ਰਲ ਕੇ ਇਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਗ਼ਜ਼ਲ ਵਿਚ ਇਕ ਵਿਚਾਰ ਪੇਸ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕਾਵਿਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਿਅ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :

'ਕਿਸਮਤ ਹੀ ਸੇ ਲਾਚਾਰ ਹੂੰ ਅ 'ਜ਼ੌਕ' ਵਰਨਾ,
ਸਭ ਫ਼ਨ ਮੇਂ ਹੂੰ ਮੈਂ ਤਾਕ ਮੁਝੇ ਕਿਆ ਨਹੀਂ ਆਤਾ।'

ਗ਼ਜ਼ਲ ਅਸਲ ਵਿਚ ਕਸੀਦੇ ਵਾਂਗ ਸ਼ਾਹੀ ਦਰਬਾਰਾਂ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਕਿਉਂਕਿ ਸ਼ਾਹੀ ਦਰਬਾਰਾਂ ਵਿਚ ਇਸ਼ਕ ਦੀਆਂ ਗੱਲਾਂ, ਮਾਸ਼ੂਕ ਦੇ ਨਾ ਨਖ਼ਰੇ ਸਭ ਸਮਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਾਰਸੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਗ਼ਜ਼ਲਗੋ ਰੂਦਕੀ ਸੀ ਇਸ ਦਾ ਉਸਤਾਦ ਸਆਦੀ ਨੂੰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਹਾਫ਼ਿਜ਼ ਨਾਲ ਗ਼ ਆਪਣੇ ਸਿਖ਼ਰਾਂ ਨੂੰ ਛੂੰਹਦੀ ਹੈ ।

ਉਰਦੂ ਗ਼ਜ਼ਲ ਦਾ ਉਸਤਾਦ ਮਿਰਜ਼ਾ ਗ਼ਾਲਿਬ ਹੈ । ਮੀਰ, ਹਾਲੀ, ਸੌਦਾ, ਮੋਮਨ ਆਦਿ ਚੰਗੇ ਗ਼ਜ਼ਲਗੋ ਹੋ ਗੁਜ਼ਰੇ ਹਨ । ਫ਼ੈਜ਼ ਅਹਿ ਫ਼ੈਜ਼, ਫ਼ਿਰਾਕ ਗੋਰਖਪੁਰੀ, ਸਾਹਿਰ ਲੁਧਿਆਵਣੀ, ਲਭੂ ਰਾਮ, ਜੋਸ਼ ਮਲਸਿਆ ਜੋਸ਼ ਮਲੀਹਾਬਾਦੀ, ਮਹਿਰੂਮ, ਜਗਨ ਨਾਥ ਆਜ਼ਾਦ ਆਦਿ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਚੰਗੇ ਗ਼ਜ਼ਲਗੋ ਹਨ । ਉਰਦੂ ਗ਼ਜ਼ਲ ਵਿਚ ਵੀ ਫ਼ਾਰਸੀ ਗ਼ਜ਼ਲ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਪ੍ਰ ਕਾਰਨ ਉਹੀ ਚੋਹਲ-ਮੋਹਲ ਤੇ ਰਵਾਇਤੀ ਰੰਗ ਪ੍ਰਧਾਨ ਹੈ ।

'ਮੀਰ' ਦੀ ਇਕ ਗਜ਼ਲ ਦੇ ਦੋ ਸ਼ਿਅਰ ਹਨ -

'ਸੁਖ਼ਨ ਮੁਸ਼ਤਾਕ ਹੈ ਆਲਮ ਹਮਾਰਾ
ਬਹੁਤ ਆਲਮ ਕਰੇਗਾ ਗ਼ਮ ਹਮਾਰਾ ।
ਪੜ੍ਹੇਂਗੇ ਸ਼ਿਅਰ ਰੋ ਰੋ ਲੋਗ ਬੈਠੇ
ਰਹੇਗਾ ਦੇਰ ਤੱਕ ਮਾਤਮ ਹਮਾਰਾ ।'.....

ਪੰਜਾਬੀ ਗ਼ਜ਼ਲ ਦਾ ਆਰੰਭ ਮੁਹੰਮਦ ਬਖ਼ਸ਼ ਕਰਤਾ 'ਸੈਫ਼ੁਲ ਮਲੂ

ਤੋਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੰਜਾਬੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਗ਼ਜ਼ਲ ਸੰਗ੍ਰਹਿ 'ਦੀਵਾਨਿ ਕੁਸ਼ਤਾ' ਛਪਿਆ ਸੀ । ਲਾਲਾ ਧਨੀ ਰਾਮ ਚਾਤ੍ਰਿਕ, ਦਰਸ਼ਨ ਸਿੰਘ ਆਵਾਰਾ, ਪ੍ਰੋ. ਮੋਹਨ ਸਿੰਘ, ਬਰਕਤ ਰਾਮ ਯੁਮਨ, ਡਾਕਟਰ ਫ਼ਕੀਰ ਮੁਹੰਮਦ ਫ਼ਕੀਰ, ਬਾਵਾ ਬਲਵੰਤ, ਹਜ਼ਾਰਾ ਸਿੰਘ ਮੁਸ਼ਤਾਕ, ਪੀਰ ਫ਼ਜ਼ਲ ਹੁਸੈਨ, ਤਖ਼ਤ ਸਿੰਘ, ਦੀਵਾਨ ਸਿੰਘ, ਸਾਧੂ ਸਿੰਘ ਹਮਦਰਦ, ਸ਼ਿਵ ਕੁਮਾਰ, ਡਾ. ਕੇਸਰ, ਡਾ. ਗੁਰਦਰਸ਼ਨ ਆਦਿ ਚੰਗੇ ਗ਼ਜ਼ਲਗੋ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਸਾ. ਕੋ.

ਗੰਜਾਪਣ : ਸਰੀਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਵਾਲਾਂ ਦੇ ਝੜ ਜਾਣ ਨੂੰ ਗੰਜਾਪਣ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਸਿਰ ਦੇ ਵਾਲ ਝੜਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਗੰਜਾਪਣ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਜੇਪਣ ਕਾਰਨ ਵਾਲਾਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵਾਲਾਂ ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਇਕ ਵਾਰ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ ਤੇ ਇਸ ਜਗ੍ਹਾ ਇਕ ਨਿਸ਼ਾਨ ਜਿਹਾ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਕਾਰਿੰਗ ਜਾਂ ਨਿਸ਼ਾਨ ਛੱਡਣ ਵਾਲਾ ਗੰਜਾਪਣ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਵਾਲਾਂ ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਵਾਲ ਦੁਬਾਰਾ ਉੱਗ ਸਕਦੇ ਹਨ ਤੇ ਕੋਈ ਨਿਸ਼ਾਨ ਵੀ ਬਾਕੀ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦਾ । ਇਸ ਨੂੰ ਨਾਨ-ਸਕਾਰਿੰਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਗੰਜਾਪਣ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਜਿਵੇਂ:- (1) ਜਿਸਮਾਨੀ ਸੱਟ ਜਾਂ ਐਕਸ ਕਿਰਨਾਂ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਸਰੀਰਕ ਖਿੱਚਾਅ ਕਾਰਨ, (2) ਜੀਵਾਣੂੰ ਲਾਗ - ਕੋਹੜ, ਤਪਦਿਕ, ਸਿਰ ਦੇ ਫ਼ੋੜੇ ਤੇ ਫ਼ਿਨਸੀਆਂ, (3) ਸਿਰ ਵਿਚ ਦੱਦ ਦੇ ਹੋਣ ਨਾਲ; (4) ਤੇਜ਼ਾਬ ਆਦਿ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਪਰਤਣ ਨਾਲ; (5) ਵਾਇਰਲ ਲਾਗ ਜਿਵੇਂ ਹਰਪੀਜ਼ ਜੋਸਟਰ ਆਦਿ ਕਾਰਨ; (6) ਚਮੜੀ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਬੀਮਾਰੀਆਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਖਰੀਂਢ ਬਣ ਜਾਣ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲਿਊਪਸ ਅਰੀਥੀਮੈਟੋਸਸ ਤੇ ਸਕਲੀਰੋਡਰਮਾ (7) ਕੈਂਸਰ ਤੇ ਗਰੈਨੂਲੋਮਾ ਅਤੇ (8) ਦਿਮਾਗ਼ੀ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਜਾਣ ਬੁੱਝ ਕੇ ਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟਣਾ ਆਦਿ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਦੂਸਰੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਜਾਪਣ ਦੇ ਵੀ ਕਈ ਕਾਰਨ ਹਨ ਜਿਵੇਂ (1) ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਜਣੇਪੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਾਲਾਂ ਦਾ ਝੜਨਾ, (2) ਥੋੜ੍ਹੀਆਂ ਥੋੜ੍ਹੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਵਾਲਾਂ ਦਾ ਝੜਨਾ, (3) ਬੁਖ਼ਾਰ ਜਿਵੇਂ ਮਿਆਦੀ, ਫ਼ਲੂ ਤੇ ਨਮੂਨੀਆਂ ਹੋਣਾ ਆਦਿ, (4) ਦੱਦ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ, (5) ਜੀਵਾਣੂੰ ਰੋਗ ਜਿਵੇਂ ਫੋੜੇ, ਫ਼ਿਨਸੀਆਂ ਅਤੇ ਆਤਸ਼ਿਕ ਰੋਗ, (6) ਕਈ ਰਸਾਇਣ ਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਥੈਲੀਅਮ, ਹੈਪਾਰਿਨ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਥੋਟ੍ਰੀਜੇਟ ਸਾਈਕਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਮਾਈਡ ਅਤੇ ਵਿਟਾਮਿਨ ਏ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੋਈ ਅਲਰਜੀ, (7) ਦਿਮਾਗ਼ੀ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟੀ ਜਾਣਾ ਜਾਂ ਸਿਰ ਖੁਰਕੀ ਜਾਣਾ, (8) ਸੱਟ ਲੱਗਣ ਜਾਂ ਐਕਸ-ਕਿਰਨਾ ਕਾਰਨ ਅਤੇ (9) ਬੱਚਿਆ ਵਿਚ ਜਮਾਂਦਰੂ, ਗੰਜਾਪਣ ਹੋਣਾ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਚਮੜੀ-ਰੋਗ ਅਤੇ ਸ਼ੱਕਰ-ਰੋਗ ਕਰਕੇ ਵੀ ਗੰਜਾਪਣ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਸਧਾਰਨ ਗੰਜਾਪਣ – ਨਵ-ਜੰਮੇ ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚ ਵਾਲ ਝੜਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਜਲਦੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਵਾਲ ਮੱਥੇ ਤੋਂ ਝੜਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਕੋਈ ਖ਼ਾਸ ਕਾਰਨ ਅਜੇ ਤੱਕ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗਾ ।

ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚ ਸਾਹਮਣੇ ਵੱਲ ਸਿਰ ਦੇ ਵਾਲਾਂ ਦੀ ਰੇਖਾ ਸਿੱਧੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਮਰ ਵਧਣ ਨਾਲ ਵਾਲ ਝੜਨ ਕਾਰਨ ਇਹ ਵਿਗੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਝੜਨ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਲਿੰਗ ਹੱਰਮੋਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ । ਜੇ ਇਹ ਵਾਲ ਲਗਾਤਾਰ ਝੜਦੇ ਰਹਿਣ ਤਾਂ ਉਮਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਗੰਜਾਪਣ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਧਾਰਨ ਖੋਪੜੀ ਦੇ ਲਗਭਗ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਾਲਾਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਗਰਭਵਤੀ ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਵਾਲ ਝੜਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਬੱਚੇ ਦੇ ਜਨਮ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਾਫ਼ੀ ਵਾਲ ਝੜਨ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ । ਵਾਲ ਝੜਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਸਭ ਜਗ੍ਹਾ ਇਕੋ ਜਿਹੀ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਆਰਾਮ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਵਾਲਾਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵਾਲ ਝੜਨ ਦਾ ਕੋਈ ਖ਼ਾਸ ਇਲਾਜ ਨਹੀਂ । ਵਾਲਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਝੜਨਾ ਆਪਣੇ ਆਪ ਅਤੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਆਦਮੀਆਂ ਵਿਚ ਗੰਜਾਪਣ – ਆਦਮੀਆਂ ਵਿਚ ਗੰਜਾਪਣ ਤਿੰਨ ਤੱਥਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ (1) ਲਿੰਗ ਹਾਰਮੋਨ (2) ਉਮਰ, ਅਤੇ (3) ਜਣਨਿਕ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ।

ਉਮਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੰਜਾਪਣ ਹੋਣ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਨਹੀਂ ਕਿ ਨਰ-ਲਿੰਗ-ਹਾਰਮੋਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ । ਉਮਰ ਦੇ ਵਧਣ ਨਾਲ ਵਾਲਾਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਤੇ ਨਰ-ਲਿੰਗ-ਹਾਰਮੋਨ ਦਾ ਅਸਰ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਡੀ ਉਮਰ ਦੇ ਆਦਮੀਆਂ ਵਿਚ ਵਾਲ ਘਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚ ਹੱਰਮੋਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧੇਰੇ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਵੀ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਗੰਜਾਪਣ ਪੁਸ਼ਤੈਨੀ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪੁੜਪੁੜੀਆਂ ਤੋਂ ਵਾਲ ਝੜਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਮੱਧ ਭਾਗ ਤੋਂ ਵੀ ਵਾਲ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਵਾਲਾਂ ਦਾ ਪਤਲਾ ਹੋਣਾ ਵੀ ਗੰਜੇਪਣ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ । ਸਿੱਕਰੀ ਨਾਲ ਵੀ ਵਾਲ ਪਤਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਸਿੱਕਰੀ ਦਾ ਗੰਜੇਪਣ ਨਾਲ ਕੋਈ ਸਬੰਧ ਨਹੀਂ । ਵਾਲ ਝੜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਪਤਲੇ ਭੂਰੇ ਵਾਲ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿੰਨੀ ਰਗੜ ਨਾਲ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਵਾਲ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਗੰਜੇਪਣ ਦਾ ਕੋਈ ਸਫ਼ਲ ਇਲਾਜ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਟੈਸਟੋਸਟੀਰੋਨ, ਈਸਟ੍ਰੋਜਨ ਜਾਂ ਕਰਟੀਕੋਸਟੀਰਾਇਡ ਦੇ ਟੀਕੇ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ, ਅਲਟ੍ਰਾਵਾ-ਇਲੈੱਟ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਜਾਂ ਮਾਲਿਸ਼ ਨਾਲ ਵੀ ਵਾਲ ਦੁਬਾਰਾ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੇ ਤੇ ਨਾ ਹੀ ਇਸ ਨਾਲ ਵਾਲਾਂ ਦਾ ਝੜਨਾ ਰੁਕਦਾ ਹੈ । ਸਿੱਕਰੀ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਕੋਈ ਫ਼ਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ । ਸਰਜਰੀ ਨਾਲ ਗੰਜੇਪਣ ਵਾਲੀ ਚਮੜੀ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਚਮੜੀ ਲਗਾ ਕੇ ਫ਼ਰਕ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਵਾਲ ਸਧਾਰਨ ਵਾਂਗ ਹੀ ਵਧਦੇ ਹਨ ।

ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਗੰਜਾਪਣ – ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਗੰਜਾਪਣ ਘੱਟ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗੰਜੇਪਣ ਦੇ ਕੁਝ ਖ਼ਾਸ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਜਿਵੇਂ (1) ਲਿੰਗ ਹਾਰਮੋਨ, (2) ਉਮਰ, ਅਤੇ (3) ਜਣਨਿਕ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ । ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਲਿੰਗ ਹਾਰਮੋਨਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘੱਟ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਗੰਜਾਪਣ ਦੇਰ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੁੜਪੁੜੀਆਂ ਦੇ ਵਾਲ ਨਹੀਂ ਝੜਦੇ ਸਗੋਂ ਸਾਹਮਣੇ ਵਾਲੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਵਾਲ ਝੜਦੇ ਹਨ । ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਪੂਰਾ ਗੰਜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਇਸ ਲਈ ਸਰਜਰੀ ਦੀ ਘੱਟ ਹੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ।

ਐਂਡਰੋਜਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਜਾਂ ਐਂਡਰੋਜਨ ਵੱਧ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਨਾਲ ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਗੰਜਾਪਣ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਐਂਡਰੋਜਨ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਨਾਲ ਗੰਜੇਪਣ ਤੋਂ ਬਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਬਚਪਨ ਤੋਂ ਗੰਜਾਪਣ – ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗੰਜਾਪਣ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਵਾਲਾਂ ਦਾ ਝੜਨਾ ਹੀ ਮੁੱਖ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਿਚ ਕੋਈ ਹੋਰ ਬੀਮਾਰੀ ਨਾਲ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਅਪੂਰਕ ਗੰਜਾਪਣ – ਇਕ ਬੀਮਾਰੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਵਾਲ ਕਿਤੋਂ ਕਿਤੋਂ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਗੰਜ ਦੇ ਦਾਗ਼ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜੇ ਸਿਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਵਾਲ ਝੜ ਜਾਣ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਗੰਜਾਪਣ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਜੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਬਾਕੀ ਸਰੀਰ ਦੇ ਵਾਲ ਵੀ ਝੜਦੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਨੂੰ ਸਰੀਰ ਵਿਆਪੀ ਗੰਜਾਪਣ ਆਖਦੇ ਹਨ ।

ਗੰਜੇਪਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਤੰਦਰੁਸਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਅਕਸਰ ਵਾਲ ਆਪਣੇ ਆਪ ਝੜਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਵਾਲ ਝੜਦੇ ਰਹਿਣ ਤੇ ਦੂਸਰੀ ਥਾਂ ਤੇ ਵਾਲ ਆਉਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ; ਭਾਵੇਂ ਕੋਈ ਇਲਾਜ ਨਾ ਹੀ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇ ।

ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਧਿਅਨਾਂ ਤੋਂ ਗੰਜੇਪਣ ਬਾਰੇ ਕਈ ਤੱਥਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ:- (1) ਜਿਤਨੀ ਜਲਦੀ ਗੰਜ ਪਵੇਗਾ ਉਸ ਦੀ ਠੀਕ ਹੋਣ ਦੀ ਉਮੀਦ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜਵਾਨੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੰਜ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੋਰ ਵੀ ਘੱਟ ਹੈ । (2) ਜੇ ਵਾਲ ਸਿਰਫ਼ ਸਿਰ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਹੀ ਹੋਣ ਤੇ ਬਾਕੀ ਹਿੱਸੇ ਤੇਂ ਗੰਜਾਪਣ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਵਾਲ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੇ ।

ਸਿਸਟੈਮੈਟਿਕ ਕਾਰਟੀਕੋਸਟੀਰੋਇਡ ਦੇ ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਵਾਲ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਪੱਕਾ ਇਲਾਜ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਕਿਉਂਕਿ ਦਵਾਈ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਛੱਡਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਾਲ ਮੁੜ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਸੋ ਇਸ ਦੀ ਘੱਟ ਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਗੰਜ ਵਿਚ ਇਕ ਦਵਾਈ ਟ੍ਰਾਈਐਮਸੀਨੋਲੋਨ ਅਸੀਟੋਨਾਈਡ ਜਾਂ ਹੈਕਸਾਅਸੀਟੋਮਾਇਡ ਦੇ ਟੀਕੇ ਲੱਗਣ ਦੇ ਨਾਲ 3-4 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਵਾਲ ਆਉਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਵਾਲ ਛੇਤੀ ਹੀ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਲਾਭ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਪੂਰੇ ਗੰਜੇਪਣ ਵਿਚ ਭਰਵੱਟਿਆਂ ਦੇ ਵਾਲਾਂ ਦੇ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਜ਼ਿਆਦਾ ਫ਼ਿਕਰ ਤੇ ਸੋਚਣ ਨਾਲ ਵੀ ਵਾਲਾਂ ਦੇ ਝੜਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਵਧ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੂਰੇ ਗੰਜ ਵਾਲੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਨਕਲੀ ਵਾਲ ਲਵਾ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ।

– ਡਾ. ਐੱਫ਼. ਹਾਂਡਾ

ਗ਼ਜ਼ਾਲੀ, ਅਲ : ਵੇਖੋ ਅਲ ਗ਼ਜ਼ਾਲੀ, ਇਮਾਮ

ਗਜੇਂਦ੍ਰ : ਹਾਥੀਆਂ ਦੇ ਰਾਜੇ ਅਤੇ ਸਵਰਗ ਦੇ ਐਰਾਵਤ ਹਾਥੀ ਨੂੰ ਗਜੇਂਦ੍ਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਗੰਧਰਵ ਵੀ ਸੀ ਜੋ ਦੇਵਲ ਰਿਖੀ ਦੇ ਸਰਾਪ ਨਾਲ ਹਾਥੀ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਵਰਣ ਦੇਵਤਾ ਦੇ ਤਲਾਉ ਵਿਚ ਤੰਦੂਏ ਨੇ ਕਾਬੂ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਨਿਰਬਲ ਹੋ ਕੇ ਡੁੱਬਣ ਲੱਗਾ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਕੰਵਲ ਦਾ ਫ਼ੁੱਲ ਸੁੰਡ ਵਿਚ ਫੜ ਕੇ ਈਸ਼ਵਰ ਨੂੰ ਅਰਪਨ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਆਪਣੀ ਰੱਖਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਾਰਥਨਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਤੇ ਭਗਵਾਨ ਨੇ ਤੰਦੂਏ ਦੇ ਬੰਧਨਾਂ ਤੋਂ ਗਜਰਾਜ ਨੂੰ ਮੁਕਤ ਕਰਵਾਇਆ । ਇਹ ਕਥਾ ਭਗਵਤ ਦੇ ਅੱਠਵੇਂ ਸਕੰਧ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅਧਿਆਏ ਵਿਚ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਲਿਖੀ ਹੋਈ ਹੈ।

ਹ. ਪ.- ਮ. ਕੋ.

ਗੰਟਰ, ਐਡਮੰਡ : ਇਸ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 1581 ਵਿਚ ਹਾਰਟਫਾਰਡਸ਼ਿਰ (ਇੰਗਲੈਂਡ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਵੈਸਟਮਿਨਸਟਰ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਆਕਸਫ਼ੋਰਡ ਵਿਚ ਕਰਾਈਸਟ ਚਰਚ ਕਾਲਜ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1619 ਤੋਂ ਅੰਤ ਤੱਕ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਗ੍ਰੈਸ਼ਮ ਕਾਲਜ ਵਿਚ ਖ਼ਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ । ਲੱਗਰਿਥਮ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਦੇਣ ਗੰਟਰ ਦੀ ਸਕੇਲ (ਆਮ ਕਰਕੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਗੰਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਲਗਭਗ 0.6 ਮੀ. ਲੰਬਾ ਇਕ ਰੂਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਉਤੇ ਵਤਰਾਂ, ਸਾਈਨਾਂ ਅਤੇ ਟੇਜੈਂਟਾ ਦੇ ਲੱਗਰਿਥਮ ਅੰਕਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਈਜਾਦ ਕੀਤੀ 'ਗੰਟਰ ਦੀ ਲਾਈਨ' ਨੇ ਸਲਾਈਡਰੂਲ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦਿੱਤਾ। 'ਕੋਸਾਈਨ' ਅਤੇ 'ਕੋਟੇਂਜੈਂਟ' ਵੀ ਇਸੇ ਦੀ ਹੀ ਦੇਣ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਕਈ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਸਕੇਲ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਹੱਲ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਈਜਾਦਾਂ 'ਗੰਟਰ ਦੇ ਚੇਨ' ਜੋ ਸਰਵੇ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ 'ਗੰਟਰ ਦਾ ਕੁਆਡਰੈਂਟ' ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇਧਰ-ਉਧਰ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ 1622 ਵਿਚ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਕਿ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਦੀ ਡੈਕਲੀਨੇਸ਼ਨ ਬਦਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1624 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੋਜਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 10 ਦਸੰਬਰ, 1626 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 13 : 567

ਗਟਰੇਜ਼, ਸੋਲਨਾ, ਜੋਸ : ਇਹ ਸਪੇਨ ਦਾ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਅਤੇ ਲੇਖਕ ਸੀ, ਜਿਹੜਾ 20 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਸਪੇਨੀ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਪੁਨਰਜਾ[…] ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਸਤੀ ਸੀ । ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਸਾਰ-ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ [...] ਹੋਈ ਪਰ ਇਹ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਸਪੇਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਚਿੱਤਰਕਾਰ [...]

ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1886 ਵਿਚ ਮੈਡਰਿਡ ਵਿਚ ਇਕ ਗ਼ਰੀਬ ਘ[...] ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਸਬੰਧੀ ਵਿੱਦਿਆ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪ੍ਰਾ[...] ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਾਂ ਮੈਡਰਿਡ ਦੀਆਂ ਗੰਦੀਆਂ ਬਸਤੀਆਂ ਅਤੇ [...] ਦਵਾਲੇ ਵਿਚ ਫਿਰ ਤੁਰ ਕੇ ਬਤੀਤ ਕੀਤਾ, ਜਿੱਥੇ ਇਸਨੇ ਸਪੇਨੀ ਜੀਵਨ [...] ਘਿਣਾਉਣੇ ਪਹਿਲੂਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਜਰਬਿਆਂ ਤੇ ਆਧਾ[...] ਇਸ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਸੀਨਜ਼ ਐਂਡ ਕਸਟਮਜ਼ ਆਫ਼ ਮੈਡਰਿਡ' ਦੀ ਪਹਿ[...] ਜਿਲਦ 1912 ਵਿਚ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਜਿਲਦ 1918 ਵਿਚ ਛਪੀ ਧੁੰਧਲ[...] ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਹੀ ਆਧਾਰਿਤ ਇਸ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਹਨ । ਪਹਿਲੋਂ ਪਹਿਲ 1907 ਵਿ[...] ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਨੁਮਾਇਸ਼ ਲਗਾਈ । 1922, 1929 ਅਤੇ 19[...] ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਤਮਗ਼ੇ ਜਿੱਤੇ । ਦੇਸ਼ਵਾਸੀ ਇਸ ਤੋਂ ਡਰਦੇ ਸਨ ਪਰ ਇਸ [...] ਸਤਿਕਾਰ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਆਪਣੀ ਏਨੀ ਸ਼ੋਭਾ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਮੈਡ[...] ਵਿਚ ਇਕੱਲਪੁਣੇ ਵਿਚ ਜੀਵਨ ਬਿਤਾਇਆ ।

ਗੋਇਆ ਵਰਗੇ ਸਪੇਨੀ ਉਸਤਾਦ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅ[...] ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਜੀਵਨ ਦੇ ਦੁਖਾਂਤਮਈ ਚਿੱਤਰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ । ਇਸ ਦੇ ਚਿੱ[...] ਦੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚ ਬਲਦ, ਧਰਤ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਅਜ ਵੀ ਮੈਡ[...] ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਇਮ ਹੈ ।

26 ਜੂਨ, 1947 ਈ. ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 810

ਗਟਾ-ਪਰਚਾ : ਇਹ ਨਾਂ ਉਸ ਵਾਸ਼ਪਿਤ ਦੁਧੀਆ ਤਰਲ ਲੈਟੈੱਕਸ (ਰਬੜ ਦਾ ਦੁੱਧ) ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਈ ਦਰ[...] (ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਮਾਲੇ ਆਰਸ਼ੀਪੀਲੈਗੋ ਦੇ ਦੀਪ-ਸਮੂਹਾਂ ਅਤੇ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ) ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਕਠੋਰਤਾ ਅਤੇ ਅਫ਼ੁੱਟਣਸ਼ੀ[...] ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਗਾੱਲਫ਼ ਦੀ ਗੇਂਦ ਦੇ ਕਵਰ, ਬਿਜਲੱਈ ਤਾਰਾਂ ਰੋਧਨ ਆਦਿ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮਹਿੰਗਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਇਸ ਦੀ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਨਵੇਂ ਸੰਸ਼ਲਿਸਟ ਪਦਾਰਥ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਾੱਲੀ ਐਥਿਲੀਨ, ਵੀਨਾ[...] ਰੇਜ਼ਿਨ ਅਤੇ ਨਾਈਲਾੱਨ ਲੈਂਦੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ ।

ਬਨਸਪਤੀ ਮੂਲ ਅਤੇ ਵਿਸਤਾਰ – ਮਲਾਇਆ ਪ੍ਰਾਇ[...] ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਸੈਪੋਟੇਸੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਦੋ ਦਰ[...] ਅਰਥਾਤ ਪੇਲਾਕਿਊਮ ਗਟਾ ਅਤੇ ਪੀ. ਆਬਲੌਂਗੀਫ਼ੋਲੀਆ ਤੋਂ ਕੱਢਿਆ ਜ[...] ਸੀ । ਇਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੋਰ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਵੀ ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਕੱਢਿ[...] ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਪਰ ਉਹ ਬਹੁਤ ਘਟੀਆ ਦਰਜੇ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਅਕਸਰ 21 ਮੀ. ਤੋਂ 30 ਮੀ. ਤੱਕ ਅਤੇ ਤਣੇ ਵਿਆਸ ਲਗਭਗ 1/2 ਮੀ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 1 ਮੀ. ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਲਗ[...] 30 ਸਾਲ ਦਾ ਆਯੂ-ਕਾਲ ਭੋਗ ਕੇ ਇਹ ਦਰਖ਼ਤ ਪੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੇਲਾਕਿ[...] ਦੇ ਪੱਤੇ ਟਾਹਣੀਆਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਉੱਤੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ [...] । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉੱਪਰੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਮੁਲਾ[...] ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਹੇਠਲਾ ਪਾਸਾ ਪੀਲਾ-ਭੂਰਾ ਅਤੇ ਚਮਕਦਾਰ ਰੋਮਾਂ ਨ[...] ਢਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪੱਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ 15 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬੇ ਅਤੇ [...] ਸੈਂ. ਮੀ. ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫ਼ੁੱਲ ਚਿੱਟੇ ਅਤੇ ਬੀਜ ਲਗਭਗ 2.5 ਮੀ. ਲੰਬੀ ਅੰਡਾਕਾਰ ਬੈਰੀ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਦਾ ਦਰ[...] ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਮਾਲੇ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਿ[...] ਹੈ । ਇਹ ਦਰਖ਼ਤ ਬੀਜਾਂ ਜਾਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਤੋਂ ਉਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਦੀ ਤਿਆਰੀ – ਇਹ ਸਿਲਿੰਡਰਾਕਾਰ, ਬਰਤ[...] ਨੁੱਚੜੇ ਹੋਏ ਭੂਰੇ ਦੁਧੀਏ, ਤਰਲ, ਲੈਟੈੱਕਸ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਲੈਟੈੱਕਸ ਦਰਖ਼ਤ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਯੋਗ ਘੋਲਕਾਂ

ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪੀਸੇ ਹੋਏ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿਚ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਵਿਧੀ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਨਹੀਂ ਚੱਲ ਸਕਦੀ । ਜਦੋਂ ਛਿੱਲੜ ਵਿਚ ਚਾਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਲੈਟੈਕਸ; ਇੰਡੀਆ ਰਬੜ ਲੈਟੈੱਕਸ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਬਾਹਰ ਵੱਲ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਮਾਲੇ ਵਾਸਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਲੈਟੈਕੱਸ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਦਰਖ਼ਤ ਨੂੰ ਕੱਟ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਟੱਕ ਲਾ ਕੇ ਲੈਟੈੱਕਸ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜੀ ਦੀ ਅੱਗ ਉੱਤੇ ਖੁੱਲੇ ਬਰਤਨਾਂ ਵਿਚ ਉਬਾਲ ਕੇ ਗਟਾ ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਕੰਮ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਲੈਟੈੱਕਸ ਵਧੇਰੇ ਤਰਲ ਅਤੇ ਬਹੁਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰੀ ਜਦੋਂ ਲੈਟੈੱਕਸ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਬਾਲਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਮਿਲਾ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਉਪਜ ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਵਿਚੋਂ 900 ਗ੍ਰਾ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਲਗਭਗ 1.5 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਪ੍ਰਤੀ ਦਰਖ਼ਤ ਗਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਚੀਨ ਅਤੇ ਮਾਲੇ ਵਾਸੀਆਂ ਨੂੰ ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਦੇ ਇਸ ਗੁਣ ਦਾ ਪਤਾ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਨਰਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਠੰਢਾ ਹੋ ਕੇ ਫਿਰ ਕਠੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਇਸ ਪਲਾਸਟਿਕ ਗੁਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਗਹਿਣਿਆਂ, ਛੜੀਆਂ, ਚਾਕੂਆਂ ਦੇ ਹੱਥਿਆਂ ਆਦਿ ਵਿਚ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਲਗਭਗ 17ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਜਾਨ ਟਰੇਡਜ਼ਕੈਂਟਵਿਚ ਅਨੋਖੇ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਲਿਆਇਆ ।

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ – ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਅਕਸਰ ਲਾਲ ਭਾਹ ਮਾਰਦੇ ਭੂਰੇ ਬਲਾਕਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਠੋਰ, ਲਚਕਹੀਣ ਠੋਸ ਅਤੇ ਇੰਨਾਂ ਨਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨਹੁੰ ਨਾਲ ਖੁਰਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਸਧਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਇਹ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਦਰਖ਼ਤ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਰਵਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ (ਐੱਲਫ਼ਾ) ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 65° ਸੈਂ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਇਹ ਨਰਮ ਅਤੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਫਿਰ ਵੀ ਲਚਕਹੀਣ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਠੰਢਾ ਕਰਨ ਤੇ ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਮੁੜ ਐਲਫ਼ਾ ਰਵੇਦਾਰ ਰੂਪ ਵਿਚ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਕਦਮ ਠੰਢਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਕ ਦੂਸਰੀ ਰਵੇਦਾਰ ਕਿਸਮ (ਬੀਟਾ) ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਬੀਟਾ ਕਿਸਮ 56° ਸੈਂ. ਉਤੇ ਪਿਘਲਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਦਾ ਪਤਾ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨ ਢੰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਬੀਟਾ ਕਿਸਮ ਅਸਥਿਰ ਹੈ ਪਰ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹਾ ਗਰਮ ਕਰਨ ਤੇ ਐਲਫ਼ਾ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਲਗਭਗ 60% ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਸਧਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਰਵੇਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਬਾਕੀ ਦਾ ਰਵਾਹੀਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਬਣਤਰ – ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਦਾ ਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ ਇਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨ ਗਟਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਮਪਿਰੀਕਲ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ C_5H_8 ਅਤੇ ਅਣਵੀਂ-ਭਾਰ ਲਗਭਗ 30,000 ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹਰ ਅਣੂ ਅਜਿਹੇ ਆਈਥੋਪਰੀਨ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਇਕ ਲੰਬੀ ਚੇਨ ਵਿਚ ਨਿਯਮਿਤ ਤੌਰ ਤੇ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਅਣੂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਆਈਸੋਪਰੀਨ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਜੁਮੈਟਰੀ ਤਰਤੀਬਾਂ ਅਰਥਾਤ ਟਰਾਂਸ ਅਤੇ ਸਿਸ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇੰਡੀਆ ਰਬੜ ਜਾਂ ਕੱਚੀ ਰਬੜ ਹਨ । ਰਸਾਇਣਕ ਤੌਰ ਤੇ ਟਰਾਂਸ ਅਤੇ ਸਿਸ ਮਿਲਦੇ-ਜੁਲਦੇ ਹਨ । ਭੌਤਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਫ਼ਰਕ ਅਣੂ ਦੀ ਜੁਮੈਟਰੀ ਵਿਚ ਹੈ ।

ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਦੀ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨ ਅਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਗਟਾ ਯੂਨਿਟ ਲਈ ਇਕ ਦੂਹਰਾ ਬੰਧਨ ਹੈ । ਗੰਧਕ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਨੂੰ ਵਲਕਨਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਸ ਵਿਚ ਪਲਾਸਟਿਕ ਅਤੇ ਘੁਲਨ ਵਾਲੇ ਗੁਣ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ । ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਕਾਰਬਨਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ, ਬੈਂਨਜ਼ੀਨ ਅਤੇ ਕਲੋਰੋਫ਼ਾਰਮ ਵਿਚ ਘੁਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਖਾਰੇ ਘੋਲਾਂ ਜਾਂ ਹਲਕੇ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਦਾ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਗਰਮ ਕਰਨ ਤੇ ਇਹ ਝੁਲਸ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਨ ਆਕਸੀਕਰਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਹਵਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇਕ ਦਮ ਆਕਸੀਜਨ ਜਜ਼ਬ ਕਰਕੇ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਭੁਰਭੁਰੇ ਬਰੋਜ਼ੇ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਓਜ਼ੋਨ ਵੀ ਇਸ ਉਤੇ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਭੁਰਭੁਰਾ ਬਰੋਜ਼ਾ ਹੀ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਹਵਾ ਅਤੇ ਓਜ਼ੋਨ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਅਰੋਮੈਟਿਕ ਐਮੀਨ ਜਾਂ ਫ਼ੀਨੋਲ ਵਰਗੇ ਆਕਸੀਕਰਨ ਰੋਧੀ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਨੂੰ ਹਵਾ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਵਿਚ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਅਪਘਟਨ ਆਈਸੋਪਰੀਨ ਅਤੇ ਉੱਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨਾਂ ਵਿਚ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੱਚੇ ਜਾਂ ਅਣਸੋਧੇ ਗਟਾ-ਪਰਚਾ ਵਿਚ ਬਰੋਜ਼ੇ ਵਰਗੇ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਪਦਾਰਥ ਵੀ ਮਿਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਘੋਲਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 1052

ਗਟਿੰਗਨ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਨੀਦਰਜ਼ਾਕਸੈਨ ਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਲੀਨ ਦਰਿਆ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਸੰਨ 953 ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੁਟਿੰਗੀ ਨਾਂ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਸੰਨ 1211 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ 14 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਹਾਂਸੀਐਟਿਕ ਲੀਗ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਮੈਂਬਰ ਸੀ । ਸੰਨ 1531 ਵਿਚ ਰੀਫ਼ਰਮੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ 16ਵੀਂ ਅਤੇ 17ਵੀਂ ਸਦੀਆਂ ਵਿਚ ਧਾਰਮਿਕ ਯੁੱਧਾਂ ਨਾਲ ਇਸਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1737 ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਜਾਰਜ ਦੂਜੇ ਦੁਆਰਾ ਜਾਰਜੀਆ ਆਗਸਟਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਇਕ ਨਵਾਂ ਕਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਜਲਦੀ ਹੀ ਇਹ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਯੂਰਪ ਦੀਆਂ ਉੱਘੀਆਂ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਬਣ ਗਈ । ਸਿਆਸੀ ਅਸ਼ਾਂਤੀ ਨੇ ਇਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਵਕਾਰ ਨੂੰ ਘਟਾ ਦਿੱਤਾ । ਗਣਿਤ ਤੇ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਫ਼ੈਕਲਟੀਆਂ ਨੇ 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਜਿਉਂਦਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਲਾਇਬਰੇਰੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ। ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਚਾਰ ਅਜਾਇਬ-ਘਰ, ਇਕ ਬਨਸਪਤਿਕ ਬਾਗ਼ ਅਤੇ ਇਕੱਤਰਤਾ ਹਾਲ ਵੀ ਹੈ ।

ਅਸਲ ਵਿਚ ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰਿਹਾ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਮੱਧ ਕਾਲੀਨ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਘਰਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕਈ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਗਲੀਆਂ, 14ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਟਾਊਨ ਹਾਲ ਅਤੇ ਗੌਥਿਕ ਚਰਚ ਅਜੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਸੱਨਅਤ ਵਿਚ ਵਿਗਿਆਨਕ ਯੰਤਰ ਅਤੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 1,32,537 (1983 ਅੰਦ)

51° 3′ ਉ. ਵਿਥ.; 9 °55′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਮ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 649

ਗੰਟੂਰ : **ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ**– ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪੂਰਬੀ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 11,377 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (4,393 ਵ. ਮੀਲ) ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 41,06,999 (1991) ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦਰਿਆ ਇਸ ਦੀ ਹੱਦ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦਰਿਆ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢੀਆਂ ਗਈਆਂ ਨਹਿਰਾਂ ਹੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਮਿਰਚ, ਮੂੰਗਫ਼ਲੀ, ਤਮਾਕੂ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਇਥੇ ਬਨਸਪਤੀ ਤੇਲ, ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਸੀਮਿੰਟ ਆਦਿ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਇਤਿਹਾਸਕ ਮਹੱਤਤਾ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਅਮਰਾਵਤੀ ਅਤੇ ਨਾਗਰਜੁਨਕੌਂਡ ਵਿਖੇ ਪਹਿਲੀਆਂ ਤਿੰਨ ਸਦੀਆਂ ਦੇ ਬੁੱਧ ਧਰਮ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਈ ਚਿੰਨ੍ਹ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5:573

ਗੰਟੂਰ : ਸ਼ਹਿਰ – ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਡੈਲਟੇ ਵਿਚ ਕੌਂਡਾਵਿਚ ਪਹਾੜ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 10 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀਆਂ ਨੇ ਕੀਤੀ ਸੀ ਪਰ 1788 ਤੋਂ ਇਹ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬਰਤਾਨਵੀ ਅਧਿਕਾਰ ਹੇਠ ਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1866 ਵਿਚ ਇਥੇ ਮਿਉਂਸਪਲਟੀ ਬਣਾਈ ਗਈ ਸੀ । ਗੰਟੂਰ ਹੁਣ ਇਕ ਰੇਲਵੇ ਜੰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਆਰਥਿਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਇਹ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਪਟਸਨ, ਤਮਾਕੂ ਅਤੇ ਚੌਲ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਕ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਖੋਜ ਸਟੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਕ ਗੌਰਮਿੰਟ ਕਾਲਜ, ਆਂਧਰਾ ਕ੍ਰਿਸਚੀਅਨ ਕਾਲਜ, ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਆਂਧਰਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਈ ਹੋਰ ਕਾਲਜ ਵੀ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੀ 12 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਇਕ ਕਿਲੇ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 4,71,051 (1991)

16° 18′ ਉ. ਵਿਥ. ;80° 28′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 573

ਗਠੀਆ : ਇਹ ਜੋੜਾਂ ਦੀ ਆਮ ਬੀਮਾਰੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਾਰਨ ਜੋੜਾਂ ਵਿਚ ਸਖ਼ਤ ਪੀੜ ਤੇ ਸੋਜਸ਼ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਪੀੜ ਅਤੇ ਸੋਜਸ਼ ਪਹਿਲਾਂ ਪੈਰ ਦੇ ਅੰਗੂਠੇ ਦੇ ਵੱਡੇ ਜੋੜ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਹੋਰ ਜੋੜਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਲਪੇਟ ਵਿਚ ਲੈ ਲੈਂਦੀ ਹੈ । ਔਰਤਾਂ ਤੇ 40 ਸਾਲ ਤੋਂ ਘੱਟ ਉਮਰ ਦੇ ਮਰਦਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਘੱਟ ਹੀ ਵੇਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਪੁਸ਼ਤ ਦਰ ਪੁਸ਼ਤ ਚਲਿਆ ਆ ਰਿਹਾ ਇਕ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੀਰਕ ਨੁਕਸ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਪਿਊਰੀਨ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕਈ ਰਸਾਇਣਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਯੂਰਿਕ ਐਸਿਡ, ਜੈੱਨਥੀਨ, ਹਾਈਪੋਜੈੱਨਥੀਨ, ਗੁਆ-ਨੀਡੀਨ, ਥਾਇਓਬਰੋਮੀਨ ਦਾ ਅਧਾਰ ਹੈ । ਮੈਟਾਬੋਲਿਜ਼ਮ ਨਿਕਾਸ ਠੀਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ । ਇਸ ਨਾਲ ਖ਼ੂਨ ਵਿਚ ਯੂਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਯੂਰੇਟ ਦੇ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਜੋੜਾਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ, ਬਾਹਰਲੇ ਕੰਨਾਂ ਅਤੇ ਗੁਰਦਿਆਂ ਵਿਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ । ਰੋਗ ਦੇ ਵਧਣ ਨਾਲ ਟਿਸ਼ੂ ਖੁਰਨ ਤੇ ਨਸ਼ਟ ਹੋਣ ਲਗਦੇ ਹਨ ।

ਕਈ ਰੋਗੀਆਂ ਵਿਚ ਜਮਾਂਦਰੂ ਹੀ ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਹੋਣ ਦੀ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਰੋਗ ਸ਼ਰਾਬ ਜਾਂ ਬੀਅਰ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ, ਪਿਊਰੀਨ-ਯੁਕਤ ਭੋਜਨ ਜਿਵੇਂ ਕਲੇਜੀ, ਗੁਰਦੇ, ਮੀਟ, ਮੱਛੀ ਤੇ ਚਾਹ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕਸਰਤ ਜਾਂ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਛੂਤ ਦੇ ਰੋਗ ਦੇ ਹੋਣ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਰੋਗੀਆਂ ਵਿਚ ਪੈਰ ਦੇ ਅੰਗੂਠੇ ਦੇ ਵੱਡੇ (ਗਿੱਟੇ ਵੱਲੋਂ ਪਹਿਲਾਂ) ਜੋੜ ਉਪਰ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਅਸਰ ਅਚਾਨਕ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੋਜਸ਼ ਅਤੇ ਲਾਲੀ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋੜ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਪੀੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਖ਼ੁਰਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਛਿਲਕੇ ਜਿਹੇ ਵੀ ਲਹਿ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਬੁਖ਼ਾਰ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪੀੜ ਘਟਣ ਲਗਦੀ ਹੈ।

ਗਠੀਏ ਵਿਚ 'ਫ਼ਿਨਾਇਲਬੂਟਾਜ਼ੋਨ' ਕਾਫ਼ੀ ਅਸਰਦਾਇਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਇਸ ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਕਈ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਜੀਅ ਕੱਚਾ ਹੋਣਾ, ਉਲਟੀ, ਸਰੀਰ ਉੱਤੇ ਛਪਾਕੀ ਤੇ ਸੋਜਸ਼ ਆਦਿ । ਕਈ ਵਾਰ ਪੈਪਟਿਕ ਅਲਸਰ ਤੇ ਖ਼ੂਨ ਦੇ ਨੁਕਸ ਵੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਪਰੈਬੇਨੰਸਿਡ, ਸਲਫ਼ਿਨਪਾਇਰਾਜ਼ੋਨ, ਸੈਲੀਸਿਲੇਟਸ (ਐਸਪਰੀਨ) ਵਰਗੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਗਠੀਆ ਦੇ ਦੁਬਾਰਾ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਬੀਮਾਰੀ ਦੇ ਵਧਣ ਨਾਲ ਕਈ ਜੋੜਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਗੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਜੋੜਾਂ ਦੀ ਕਸਰਤ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਕਿਸਮਾਂ

1., ਲਗਾਤਾਰ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਗਠੀਆ – ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਮੱਧਮ ਜਿਹੀ ਪੀੜ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋੜ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਗੁਰਦੇ ਵਿਚ ਪੱਥਰੀ ਦੇ ਬਣਨ ਦਾ ਖ਼ਤਰਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

2. ਗੌਣ ਗਠੀਆ – ਇਹ ਗਠੀਆ ਕਈ ਖ਼ੂਨ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਲਿਊਕੀਮੀਆ ਤੇ ਮਾਇਲੋਫਾਇਬਰੋਸਿਸ ਜਾਂ ਕੁਝ ਦਵਾਈਆਂ ਜਿਵੇਂ ਥਾਇਆਡਾਇਆਜ਼ੀਨ ਤੇ ਫਰੂਸੇਮਾਈਡ ਆਦਿ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

3. ਨਕਲੀ ਗਠੀਆ – ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਵੀ ਪੁਸ਼ਤੈਨੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਜੋੜਾਂ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਤੰਤੂਆਂ ਵਿਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਪਾਇਰੋਫ਼ਾੱਸਫ਼ੇਟ ਦੇ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਕਾਰਨ ਅਜੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ।

ਬੀਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਅਲਾਮਤਾਂ ਗਠੀਏ ਵਰਗੀਆਂ ਹੀ ਹਨ ਅਤੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਫ਼ਿਨਾਇਲਬੂਟਾਜ਼ੋਨ ਉਪਯੋਗੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਬਖ਼ਸ਼ੀਸ਼ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ

ਗੰਡਕ, ਛੋਟੀ : ਇਹ ਨਦੀ ਨੇਪਾਲ ਦੀਆਂ ਹੇਠਲੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵੱਡੀ ਗੰਡਕ ਤੋਂ ਕੁਝ ਕਿ. ਮੀ. ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਗੋਰਖਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗੋਰਖਪੁਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਸਾਰਾ ਮਾਰਗ ਉੱਤਰ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹੈ ਅਤੇ ਬਿਹਾਰ ਦੇ ਸਾਰਨ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਕੇ ਘਾਗਰਾ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਨਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਕੋਈ 18 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ । ਬਰਸਾਤਾਂ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਦੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਵੀ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 126

ਗੰਡਕ, ਵੱਡੀ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦੀ ਇਕ ਨਦੀ ਹੈ ਜੋ ਨੇਪਾਲ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਪਰਬਤੀ ਬੇਸਨ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਕੇ ਧੌਲਗਿਰੀ ਅਤੇ ਗੋਸਾਈਥਾਨ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੀ ਵਗਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਸੋਮਿਆਂ ਨੂੰ ਸਪਤ ਗੰਡਕੀ ਜਾਂ ਸੱਤ ਗੰਡਕਾਂ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਤ੍ਰਿਸ਼ੂਲ ਗੰਗਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਤ੍ਰਿਵੈਣੀ ਵਿਖੇ ਇਕੱਠੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਨੇਪਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਦਰਿਆ ਨੂੰ ਸਾਲਗਰਾਮੀ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਨਰਾਇਣੀ ਅਤੇ ਸਦਾਨਮੀਰਾ (ਸਦਾ ਵਗਣ ਵਾਲੀ) ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਨਦੀ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਬਿਹਾਰ ਦੇ ਕਈ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਸੀਮਾ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਗੋਰਖਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਬਿਹਾਰ ਵਿਚ ਚੰਪਾਰਨ, ਸਾਰਨ ਅਤੇ ਮੁਜ਼ੱਫ਼ਰਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਵਗਦੀ ਹੋਈ ਆਖਰ ਵਿਚ ਪਟਨਾ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਗੰਗਾ ਵਿਚ ਜਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਮਾਰਗ 310 ਕਿ. ਮੀ. ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਬਰਫ਼ ਦੇ ਪਿਘਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਇਹ ਨਦੀ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਚਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਹਿਣ ਸਿਰਫ਼ 1/2 ਕਿ.ਮੀ. ਅਤੇ ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਹਿਣ 3 ਤੋਂ 4 ਕਿ.ਮੀ. ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੜ੍ਹ ਨਾਲ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਨੂੰ ਖਤਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਹੜ੍ਹ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਇਸ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਬੰਨ੍ਹ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ । ਚੰਪਾਰਨ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਘਗਾਹਾ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਹੇਠਾਂ ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਚਲਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਨੇਪਾਲ ਅਤੇ ਗੋਰਖਪੁਰ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੱਕੜੀ ਹੇਠਾਂ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਰਸਤੇ ਅਨਾਜ ਤੇ ਖੰਡ ਵੀ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਤ੍ਰਿਵੈਣੀ ਅਤੇ ਸਾਰਨ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀਆਂ ਨਹਿਰਾਂ ਇਸ ਨਦੀ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਜੋ ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹਨ ।

27° 27′ ਉ. ਵਿਥ.; 83° 56′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 367; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 125

ਗੰਡਾ : ਇਹ ਪੂਰਬੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਝੀਲ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ-ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਸੇ ਬੰਟੂ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ । ਯੂਗੰਡਾ ਦੇ ਉਪਜਾਊ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਇਹ ਲੋਕ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਯੂਗੰਡਾ ਵਿਚ ਇਹ ਲੋਕ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜ੍ਹੇ ਲਿਖੇ, ਆਧੁਨਿਕ ਅਤੇ ਉੱਚੇ ਜੀਵਨ-ਪੱਧਰ ਵਾਲੇ ਹਨ । ਇਹ ਬੰਟੂ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਲੋਕ ਖੁਰਪੇ, ਕਹੀਆਂ ਨਾਲ ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੇਲਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖਾਸ ਖੁਰਾਕ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਭੇਡਾਂ, ਬੱਕਰੀਆਂ, ਚੂਚੇ ਅਤੇ ਗਾਵਾਂ-ਮੱਝਾਂ ਪਾਲਦੇ ਹਨ।

ਵਿਰਾਸਤ ਅਤੇ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰ ਪੁਰਖਾਂ ਰਾਹੀਂ ਚਲਦਾ ਹੈ । ਇਕੋ ਕਬੀਲੇ ਦੇ ਆਪਸ ਵਿਚ ਵਿਆਹ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ । ਗੰਡਾ ਲੋਕ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਮੁਖੀਏ ਦੇ ਘਰ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਸੰਘਣੀ ਵਸੋਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਆਬਾਦ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਉੱਨੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੁੱਢ ਤੱਕ ਇਥੋਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਢਾਂਚਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਕਸਤ ਹੋ ਚੁੱਕਿਆ ਸੀ । ਰਾਜਨੀਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਧੁਰਾ ਕਾਬਾਕਾ (ਬਾਦਸ਼ਾਹ) ਸੀ । ਕਾਬਾਕਾ ਉੱਚ ਪਾਦਰੀ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਜੱਜ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਗਵਰਨਰ ਅਤੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਮੁਖੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਕੰਟਰੋਲ ਰੱਖਦਾ ਸੀ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਬੂਲਣ ਕਰਕੇ ਗੰਡਾ ਲੋਕ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ੋਰ ਪਕੜ ਗਏ ਪਰ 1966 ਵਿਚ ਯੂਗੰਡਾ ਵਿਚ ਮਿਲਟਨ ਓਬੋਟੇ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ-ਕਾਲ ਸਮੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਦੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀ ਚਲਦੀ ਆ ਰਹੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹੀ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਆਖ਼ਰੀ ਕਾਬਾਕਾ ਦੀ 1969 ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਜਲਾਵਤਨੀ ਸਮੇਂ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:405

ਗੰਡਾ ਸਿੰਘ ਜੌਹਲ : ਵੇਖੋ,ਜੌਹਲ, ਗੰਡਾ ਸਿੰਘ

ਗੰਡਾ ਸਿੰਘ : ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਿੱਖ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਇਤਿਹਾਸਕ ਖੋਜ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਮਾਣਿਕ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗੰਡਾ ਸਿੰਘ ਦਾ ਜਨਮ 15 ਨਵੰਬਰ, 1900 ਨੂੰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਦੇ ਕਸਬੇ ਹਰਿਆਣਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸਨੇ ਆਪਣਾ ਸਾਰਾ ਜੀਵਨ ਨਵੀਂ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਮੱਗਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਤਿਹਾਸ ਲਿਖਣ ਵਿਚ ਲਾਇਆ । ਇਸਨੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਰਹੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਰੋਤਾਂ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਘੱਟੇ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢ ਕੇ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਸਲਾਂ ਲਈ ਸੰਭਾਲਿਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਭਾਲ ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਲਗਭਗ ਅੱਧੀ ਸਦੀ ਤੱਕ ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਬਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਲਾਇਬਰੇਰੀਆਂ ਵਿਚ ਘੁੰਮ ਕੇ ਕਈ ਬਦੇਸ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਆਪਣੀ ਸਮੱਗਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕੀਤੀ । ਆਪਣੀ ਇਤਿਹਾਸਕ ਖੋਜ ਅੰਦਰ ਸਚਾਈ ਤੱਥਾਂ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਪੰਜਾਬੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ, ਫ਼ਾਰਸੀ, ਉਰਦੂ, ਅਰਬੀ, ਬੰਗਾਲੀ, ਫਰਾਂਸੀਸੀ ਅਤੇ ਪਸ਼ਤੋ ਦਾ ਡੂੰਘਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ।

ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਸਿੱਖਿਆ ਮਸੀਤ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1919 ਵਿਚ ਗੌਰਮਿੰਟ ਹਾਈ ਸਕੂਲ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਤੋਂ ਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪਾਸ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਉਚੇਰੀ ਵਿੱਦਿਆ ਫ਼ਾਰਮੈਨ ਕ੍ਰਿਸ਼ਚੀਅਨ ਕਾਲਜ, ਲਾਹੌਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਤੀਜੇ ਅਫ਼ਗਾਨ ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਆਪਣੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਵਿਚੇ ਛੱਡ ਕੇ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1921 ਵਿਚ ਇਹ ਬਰਤਾਨਵੀ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਰੌਇਲ ਆਰਮੀ ਪੇ ਕੋਰ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1921 ਤੋਂ 1930 ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਈਰਾਨ ਵਿਚ ਆਰਨਲਡ ਦੀ ਵਿਲਸਨ ਜੋ ਉਸ ਵੇਲੇ ਪਰਸ਼ੀਆ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਸੂਚੀ ਤਿਆਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਸੀ, ਮਿਲਿਆ ਤੇ ਇਸਨੂੰ ਉਸ ਤੋਂ ਬੜਾ ਉਤਸ਼ਾਹ ਮਿਲਿਆ । ਇਥੇ ਹੀ ਇਸਨੇ ਆਪਣੀ ਨਿੱਜੀ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਬਣਾਉਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ।


ਡਾਕਟਰ ਗੰਡਾ ਸਿੰਘ

ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪਹਿਲੀ ਪੁਸਤਕ 'ਮਾਈ ਫ਼ਸਟ ਥਰਟੀ ਡੇਜ਼ ਇਨ ਮੈਸੋਪੋਟੇਮੀਆ' ਈਰਾਨ ਵਿਚ ਹੀ ਲਿਖੀ । ਭਾਰਤ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖ਼ਾਲਸਾ ਕਾਲਜ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਵੱਲੋਂ ਸਿੱਖ ਇਤਿਹਾਸ ਦੇ ਖੋਜ ਵਿਭਾਗ ਦਾ ਇੰਚਾਰਜ ਲਗਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਜਿਸਨੂੰ ਇਸਨੇ ਬੜੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਬਖ਼ਸ਼ੀ । ਇਸਨੇ 1935 ਵਿਚ 'ਬੰਦਾ ਸਿੰਘ ਬਹਾਦਰ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ਅਤੇ ਉਸ ਸਬੰਧੀ ਪਏ ਕਈ ਭੁਲੇਖੇ ਦੂਰ ਕੀਤੇ । ਮਗਰੋਂ ਇਸਨੇ ਮਹਾਰਾਜਾ ਕੌੜਾ ਮੱਲ ਬਹਾਦਰ, ਸ਼ਾਮ ਸਿੰਘ ਅਟਾਰੀਵਾਲਾ ਅਤੇ ਜੱਸਾ ਸਿੰਘ ਆਹਲੂਵਾਲੀਆ ਦੀਆਂ ਜੀਵਨੀਆਂ ਲਿਖੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਅਜੇ ਤੱਕ ਵੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਮਾਣਕ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸੰਨ 1949 ਵਿਚ ਪਟਿਆਲੇ ਆ ਕੇ ਇਹ ਆਰਕਾਈਵਜ਼ ਵਿਭਾਗ ਦਾ ਤੇ ਮਹਿਕਮਾ ਪੰਜਾਬੀ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ । ਪਟਿਆਲੇ ਵਿਚ ਸੈਂਟਰਲ ਪਬਲਿਕ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਦਾ ਸਿਹਰਾ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਸਿਰ ਹੈ । 16 ਸਤੰਬਰ, 1963 ਨੂੰ ਇਸਨੇ ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਦਾ ਅਹੁਦਾ ਸੰਭਾਲਿਆ । ਇਥੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦੀਆਂ ਅੱਠ ਜ਼ਿਲਦਾਂ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਨੂੰ ਇਸਨੇ ਬੜੀ ਗੰਭੀਰਤਾ ਨਾਲ ਲਿਆ । ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਸਾਲਾਨਾ ਹਿਸਟਰੀ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸ ਕਰਾਉਣ ਦੀ ਰੀਤ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਹੀ ਚਲਾਈ ਜਿਹੜੀ ਹੁਣ ਤੱਕ ਚਾਲੂ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਆ ਕੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਪਹਿਲੂਆਂ ਤੇ ਆਪਣੇ ਪਰਚੇ ਪੜ੍ਹਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਸੁਝਾਅ ਤੇ ਹੀ ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੇ 1967 ਵਿਚ ਇਕ ਛਿਮਾਹੀ ਜਰਨਲ 'ਦੀ ਪੰਜਾਬ-ਪਾਸਟ ਐਂਡ ਪ੍ਰੈਜ਼ੈਂਟ' ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਇਹ ਆਪ ਹੀ ਸੀ। ਇੰਡੀਅਨ ਹਿਸਟਰੀ ਕਾਂਗਰਸ, 'ਏਸ਼ੀਐਟਿਕ ਸੁਸਾਇਟੀ ਆਫ਼ ਬੰਗਾਲ', 'ਰੌਇਲ ਏਸ਼ੀਐਟਿਕ ਸੁਸਾਇਟੀ ਆਫ਼ ਗ੍ਰੇਟ ਬ੍ਰਿਟੇਨ ਐਂਡ ਆਇਰਲੈਂਡ' ਜਿਹੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦਾ ਇਹ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਮਿਆਂ ਤੇ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹਿਸਟਰੀ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸਾਂ ਦੀ ਇਹ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।

1963 ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਸਟੇਟ ਐਵਾਰਡ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1964 ਵਿਚ ਅਲੀਗੜ੍ਹ ਮੁਸਲਿਮ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੇ ਤੇ 1978 ਵਿਚ ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਆਨਰੇਰੀ ਡੀ. ਲਿਟ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਤ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1984 ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪਦਮ ਭੂਸ਼ਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਹੋਰ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਨੇ ਵੀ ਇਸਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਨਮਾਨ ਦਿੱਤੇ ।

ਸਿੱਖ ਇਤਿਹਾਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਉਲਝੇ ਹੋਏ ਨੁਕਤਿਆਂ ਨੂੰ ਉਸਨੇ ਨਿਰਣਾਜਨਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪਾਠਕਾਂ ਸਾਹਮਣੇ ਲਿਆਂਦਾ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਖੋਜ ਦੇ ਸਨਮੁਖ ਅਕਸਰ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਵੀ ਬੜੀ ਨਿਡਰਤਾ ਨਾਲ ਲਿਖਿਆ ।

ਗੰਡਾ ਸਿੰਘ ਨੇ ਆਪਣੀ ਇਤਿਹਾਸਕ ਖੋਜ ਵਿਚ ਵੀ ਆਲੋਚਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕਿਸੇ ਲਈ ਕੁੜੱਤਣ ਨਹੀਂ ਵਰਤੀ ਸਗੋਂ ਸੰਜੀਦਗੀ ਨਾਲ ਉਸਦੇ ਪੱਖ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਯਥਾਰਥ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਹੀ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਇਸ ਮਹਾਨ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਨੇ ਨਵੇਂ ਪੁੰਗਰਦੇ ਅਨੇਕ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹ ਦਿੱਤਾ, ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਆਪਣੀ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਵੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਛੱਡੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਦੀ ਮੌਤ 27 ਦਸੰਬਰ, 1987 ਨੂੰ ਪਟਿਆਲੇ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਗੰਡੀ ਕੋਟ (ਗਾਰਜ-ਕਿਲ੍ਹਾ) : ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਕੁੱਡਪਾ ਦੇ ਜੰਮਾਲਮਦਾਗੂ ਤਅਲੁੱਕੇ ਵਿਚ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਗੜ੍ਹੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪੇਨਾਰ ਦਰਿਆ ਦੀ ਡੂੰਘੀ ਘਾਟੀ ਉਪਰ ਦੀ ਦਿਸਦੀ ਇਕ

ਪਹਾੜੀ ਉਪਰ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਮਿਥ ਅਨੁਸਾਰ ਇਕ ਲਾਗਲੇ ਪਿੰਡ ਬੋਮੱਨਪੱਲੀ ਦੇ ਕਾਪਾ ਨਾਮੀ ਰਾਜੇ ਨੇ ਗੰਡੀਕੋਟ ਪਿੰਡ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਗੜ੍ਹੀ ਤਾਮੀਰ ਕਰਵਾਈ ਸੀ । ਵਿਜੈ ਨਗਰ ਸਲਤਨਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹਰੀਹਰ ਨੇ ਇਸ ਗੜ੍ਹੀ ਵਿਚ ਇਕ ਮੰਦਰ ਬਣਵਾਇਆ ਦਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫਰਿਸ਼ਤਾ ਅਨੁਸਾਰ 1589 ਤੱਕ ਇਥੇ ਕੋਈ ਕਿਲਾ ਨਹੀਂ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਗੋਲਕੁੰਡਾ ਦੇ ਸੁਲਤਾਨ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਮੀਰ ਜੁਮਲਾ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਕਰਨਾਟਕ ਬਾਲ-ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਪੰਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਦੀ ਇਹ ਰਾਜਧਾਨੀ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕੁਡੱਪਾ ਦੇ ਪਠਾਣ ਨਵਾਬ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਆਪਣੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਲਿਆ। ਇਥੇ ਹੀ ਹੈਦਰ ਅਲੀ ਦੇ ਪਿਤਾ ਫ਼ਤਹਿ ਨੈਕ ਨੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਹੈਦਰ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਤੇ ਰੱਖਿਅਕ ਸੈਨਾ ਤੈਨਾਤ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਪਰੰਤੂ 1791 ਵਿਚ ਟੀਪੂ ਨਾਲ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਇਸ ਤੇ ਕੈਪਟਨ ਲਿਟਲ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਕੁਡੱਪਾ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਹ ਸਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗੜ੍ਹ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਲੜਾਈਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਲਗਾਤਾਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 127

ਗੰਡੋਆ : ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਐਂਗਲਵਰਮ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ਾਈਲਮ ਐਨਿਲਿਡਾ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਔੱਲਿਗਕੀਟਾ ਦੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਥੱਲੀ ਵਰਗਾਂ ਦੀਆਂ ਤਕਰੀਬਨ 1,800 ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਪੂਰਬੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਲੰਬ੍ਰੀਕਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਕੋਈ 30 ਜਾਤੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਆਮ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਜਾਤੀ ਲੰਬ੍ਰੀਕਸ ਟਿਰੈੱਸਟਰਿਸ ਹੈ ।

ਗੰਡੋਏ, ਨਮੀ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨੀ ਮਾਦੇ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਵੱਖ ਵੱਖ ਆਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ 25 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ 3.3 ਮੀ. ਤੱਕ ਲੰਮੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਲੰ. ਟਿਰੈੱਸਟਰਿਸ ਜਾਤੀ ਲਾਲ-ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਇਸ ਦੇ ਲਹੂ ਵਿਚ ਹੀਮੋਗਲੋਬਿਨ ਪਿਗਮੈਂਟ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੀ ਇਕ ਜਾਤੀ ਅਲੋਲੋਬਾਫ਼ਰਾ ਕਲੋਰੋਟਿਕਾ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਗੰਡੋਏ ਦਾ ਸਰੀਰ ਛੱਲਿਆਂ ਵਰਗੇ ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲੰ. ਟਿਰੈੱਸਟਰਿਸ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 150 ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਸਰੀਰ ਦੇ ਕੁਝ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਗ (ਮਲ ਤਿਆਗ ਅੰਗਾਂ ਸਮੇਤ) ਹਰ ਖੰਡ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । 32 ਤੋਂ 37 ਵੇਂ ਖੰਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਉਭਰਵਾਂ, ਫਿੱਕੇ ਰੰਗ ਦਾ ਕਲਾਈਟੈਲਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਗੰਡੋਏ ਦੇ ਅੰਡਿਆਂ ਨੂੰ ਢਕਣ ਲਈ ਕੋਆ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਸਰੀਰ ਦੋਨੋਂ ਸਿਰਿਆਂ ਵੱਲ ਪਤਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਦੇਖ ਅਤੇ ਸੁਣ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ ਪਰ ਇਹ ਰੌਸ਼ਨੀ ਅਤੇ ਕੰਪਨਾ ਪ੍ਰਤਿ ਸੰਵੇਦੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਗੰਡੋਇਆਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਆਹਾਰ ਗਲ-ਸੜ ਰਹੇ ਜੀਵ, ਮਿੱਟੀ, ਰੇਤ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਕੰਕਰ ਹੈ । ਹਰੇਕ ਗੰਡੋਏ ਵਿਚ ਦੋਨੋਂ ਲਿੰਗਾਂ ਦੇ ਜਣਨ ਅੰਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਕ ਗੰਡੋਏ ਦੇ ਅੰਡੇ ਦੂਜੇ ਗੰਡੋਏ ਦੇ ਸ਼ੁਕ੍ਰਾਣੂਆਂ ਨਾਲ ਨਿਸ਼ੇਚਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਨਿਸ਼ੇਚਿਤ ਅੰਡਿਆਂ ਵਾਲੇ ਕੋਏ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਰੱਖ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕੋਏ ਵਿਚੋਂ 2 ਤੋਂ 4 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਗੰਡੋਏ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ 60 ਤੋਂ 90 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚ ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰੌਢ਼ਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕ ਸਾਲ ਦੇ ਵਿਚ ਪੂਰੇ ਵਧ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਗੰਡੋਏ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਅਤੇ ਸਰਦ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਇਹ 2 ਮੀ. ਤੱਕ ਡੂੰਘੀਆਂ ਸੁਰੰਗਾਂ ਬਣਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਇਕ ਕਿਸਮ ਤੇਜ਼ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਡੁੱਬ ਜਾਣ ਦੇ ਡਰ ਕਾਰਨ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਉਪਰ ਚੜ੍ਹੀ ਵੀ ਦੇਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗੰਡੋਏ ਕਈ ਪੰਛੀਆਂ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦਾ ਆਹਾਰ ਵੀ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਮਨੁੱਖ ਲਈ ਵੀ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹਨ । ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਚੰਗਾ ਹਵਾਦਾਰ ਬਣਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਕਾਰਬਨੀ ਮਾਦੇ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਵਿਚ ਲੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਥੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਅਪਘਟਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਧਣ-ਫੁੱਲਣ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਮਾਦਾ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਮੱਛੀਆਂ ਨੂੰ ਫੜਨ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸੇ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਐਂਗਲਵਰਮ ਪਿਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 753

ਗੰਢਾ : ਇਹ ਗੱਠਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਅਮੇਰੀਲੀਡੇਸੀ ਕੁਲ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਅਲੀਅਮ ਸੈਪਾ ਹੈ ।

ਗੰਢਾ, ਸਾਰੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਵਪਾਰਕ ਸਬਜ਼ੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ, ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ, ਆਂਧਰਾ-ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਬਿਹਾਰ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਧੇਰੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸੁਆਦ ਅਤੇ ਮਹਿਕ ਕਾਰਨ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪਸੰਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਤੜਕਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਅਚਾਰਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਗੰਢੇ ਵਧੇਰੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਗੰਢਿਆਂ ਦੀ ਕੁੜੱਤਣ ਇਕ ਵਾਸ਼ਪਸ਼ੀਲ ਤੇਲ (ਅਲਿਲ ਪ੍ਰੋਪਿਲ ਡਾਈਸਲਫਾਈਡ) ਕਾਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਕਿਸਮਾਂ – ਗੰਢਿਆਂ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ । ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ :-

(ੳ) ਆਮ ਗੰਢੇ (ਅ) ਗੰਢੇਲਾਂ, ਐਵਰਰੈਡੀ ਤੇ ਸ਼ੇਲੌਟ

ਆਮ ਗੰਢਿਆਂ ਵਿਚ ਪਟਨਾ ਰੈੱਡ, ਪਟਨਾ ਵ੍ਹਾਈਟ, ਪੂਨਾ ਰੈੱਡ, ਨਾਸਿਕ ਰੈੱਡ ਤੇ ਬੇਲਾਰੀ ਰੈੱਡ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਅਰਲੀ ਗਰੈਨੋ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਲਿਆਂਦੀ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਗੰਢੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਗੋਲ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਬਹੁਤੇ ਕੌੜੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ । ਪੂਨਾ ਰੈੱਡ ਦੇ ਗੰਢੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਮੇਲ ਦੇ ਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਤੱਕ ਰੱਖੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਤੇ ਭੂਮੀ – ਇਹ ਠੰਢੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਲੰਮੇ ਛੋਟੇ ਹੋਣ ਦਾ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕਾਫ਼ੀ ਮੱਲ੍ਹੜ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫ਼ਸਲ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਬਹੁਤੀ ਖਾਰੀ ਭੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ ।

ਰੂੜ੍ਹੀ ਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ – ਭਾਰਤ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਪੋਟਾਸ਼ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘੱਟ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਸ ਆਦਿ ਦੀ ਮਾਤ੍ਰਰਾ ਹਿਸਾਬ ਸਿਰ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗਲੀ-ਸੜੀ ਰੂੜ੍ਹੀ 20 ਕੁ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਭੋਂ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਬਿਜਾਈ – ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਗੰਢਿਆਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰੀ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜ ਵੀ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਦਸੰਬਰ ਤੇ ਜਨਵਰੀ' ਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਗੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਝਾੜ ਚੰਗਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਪਰ ਗੰਢੇ ਪਾਟ ਬਹੁਤ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗੰਢਿਆਂ ਦਾ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਖੇਤ 'ਚੋਂ ਫ਼ਾਲਤੂ ਘਾਹ-ਫੂਸ ਤੇ ਨਦੀਨ ਆਦਿ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਗੰਢੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਡੂੰਘੇ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦੇ ਇਸ ਲਈ ਗੁਡਾਈ ਵੇਲੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਖ਼ਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਦੁਆਈਆਂ 'ਚੋਂ ਕਲੋਰੋ ਆਈ. ਪੀ. ਜੀ. ਆਮ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗੰਢਿਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਵਾਰ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਨਿਰਭਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਤੇ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਭੂਮੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਆਦਿ । ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਹਰ ਵੇਲੇ ਕਾਫ਼ੀ ਨਮੀ ਰਹਿਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਲੰਮੇ ਸੋਕੇ ਪਿੱਛੋਂ ਇਕ ਦਮ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਨਾਲ ਗੰਢਿਆਂ ਦੀ ਬਾਹਰਲੀ ਛਿੱਲ ਪਾਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਹਰੇ ਗੰਢੇ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਗੱਠੀਆਂ

ਬਣਨ ਤੇ ਪੁੱਟ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਗੰਢੇ ਜੇ ਸੁਕਾ ਕੇ ਰੱਖਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਹ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਕ ਜਾਣ ਪਿਛੋਂ ਹੀ ਪੁੱਟਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਗੰਢਿਆਂ ਦੀਆਂ ਭੂਕਾਂ ਥੱਲੇ ਨੂੰ ਡਿਗਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਪੁਟਾਈ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਗੰਢਿਆਂ ਨੂੰ ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤ ਸੁੱਕੀ ਤੇ ਸਖ਼ਤ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੱਥ ਨਾਲ ਹੀ ਪੁੱਟ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰੀ ਪੁਟਾਈ ਖੁਰਪੇ, ਬੇਲਚੇ ਜਾਂ ਕਹੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੇ ਗੰਢਿਆਂ ਨੂੰ ਟੋਕਰੀਆਂ ਜਾਂ ਪੇਟੀਆਂ ਵਿਚ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਕਿੰਨਾ ਸਮਾਂ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਦਾ ਨਿਰਭਰ ਮੌਸਮ ਤੇ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਹਫ਼ਤੇ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਗੰਢਿਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਲੂੰਦਾਰ ਉੱਲੀ, ਵੈਂਗਣੀ ਧੱਬੇ, ਗੰਢਾ-ਕਾਂਗਿਆਰੀ, ਕੀਟਾਣੂ-ਸਾੜਾ ਤੇ ਗਿੱਲਾ ਸਾੜਾ ਜਾਂ ਪੀਲਾਪਣ ਤੋਂ ਛੁੱਟ ਦੂਜੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਵੀ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਬੋਰਡੋ ਮਿਸ਼ਰਣ ਜਾਂ ਹੋਰ ਦਵਾਈ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗੰਢਿਆਂ ਨੂੰ ਗੰਢਾ-ਥਰਿਪਸ ਅਤੇ ਗੰਢਾ ਕੀਟ ਆਦਿ ਕੀੜੇ ਵੀ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਡੀ.ਡੀ.ਟੀ. ਜਾਂ ਐਲਡਰਿਨ ਦਾ ਸਪਰੇਅ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਬੋਰਡੋ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਲਾਭਵੰਦ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਸਬਜ਼ੀਆ - ਚੌਧਰੀ : 110

ਗਣਨਾਯੰਤਰ : ਵੇਖੋ, ਕੈਲਕੂਲੇਟਰ

ਗਣਰਾਜ : ਇਹ ਰਾਜਨੀਤੀ ਦੀ ਉਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਪ੍ਰਭੁਸੱਤਾ ਉਥੋਂ ਦੇ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਲੋਕ ਇਸ ਸੱਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿੱਧੇ ਜਾਂ ਅਸਿੱਧੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਜਾਂ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਕਿਸੇ ਗਣਰਾਜੀ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਮੁਖੀ ਨੂੰ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ (ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਣਤੰਤਰ ਸਰਕਾਰ ਲੋਕ-ਇੱਛਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਬਣਦੀ ਹੈ । ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਇਸ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਰਿਪਬਲਿਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਰਿਪਬਲਿਕ ਲਾਤੀਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਿਆ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਮਤਲਬ 'ਲੋਕ-ਮਾਮਲੇ' ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਲੋਕ-ਪ੍ਰਭੁਤਾ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਦਾ ਦਰਜਾ ਹਰ ਗਣਰਾਜ ਵਿਚ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਕੋ ਗਣਰਾਜ ਵਿਚ ਵੀ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦੌਰਾਨ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਇਹ ਦਰਜਾ ਘਟਦਾ-ਵਧਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਗਣਰਾਜੀ ਸਰਕਾਰ ਅੰਦਰ ਅਸਲੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਅਤੇ ਬਰਾਬਰੀ ਦਾ ਦਰਜਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਵੋਟ-ਅਧਿਕਾਰ ਵੀ ਕਈ ਵਾਰ ਗਿਣੇ-ਚੁਣੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਹਾਸਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅਸੈਂਬਲੀਆਂ, ਪਾਰਲੀਮੈਂਟਾਂ, ਕੌਂਸਲਾਂ ਤੇ ਚੋਣਾਂ ਵਰਗੀਆਂ ਗਣਰਾਜੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਕਤਵਰ ਗੁੱਟਾਂ, ਸਮਾਜਕ ਵਰਗਾਂ ਜਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਸ਼ਖ਼ਸ਼ੀਅਤਾਂ ਦੇ ਦਬਾਅ ਹੇਠ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਮੁਖੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤ ਜਾਂ ਤਾਨਾਸ਼ਾਹੀ ਵਾਂਗ ਬੰਸ-ਪਰੰਪਰਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕਈ ਵਾਰ ਗਣਰਾਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਲੋਕਰਾਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਰੂਪ ਹੀ ਸਮਝ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਅਸਲ ਵਿਚ ਦੋਹਾਂ ਰਾਜਨੀਤਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵਿਚ ਨਾਂ ਤਾਂ ਸੰਗਠਿਤ ਰੂਪ ਵਿਚ ਤੇ ਨਾਂ ਹੀ ਤਾਰਕਿਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਕੋਈ ਸਾਂਝ ਹੈ । ਲੋਕ-ਰਾਜ ਵਿਚ ਹਰ ਕਾਨੂੰਨ ਉਸ ਰਾਜ ਦੇ ਸਾਰੇ ਭਾਈਚਾਰੇ ਜਾਂ ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਦੀ ਸਮੁੱਚੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਪਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਗਣਰਾਜ ਵਿਚ ਅਜਿਹਾ ਕਾਰਜ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਗੁੱਟ ਜਾਂ ਸਰਕਾਰੀ ਮੁਖੀ (ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ) ਕਰਦਾ ਹੈ । ਗਣਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਮੁਖੀ ਨਾਜ਼ੀ ਜਰਮਨੀ ਤੇ ਸੋਵੀਅਤ ਯੂਨੀਅਨ ਵਾਂਗ ਚੁਣਿਆ ਹੋਇਆ ਸ਼ਖ਼ਸ਼ੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜਾਂ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਤੇ ਸਕੈਂਡੇਨੇਵੀਆ ਵਾਂਗ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਤਾਨਾਸ਼ਾਹੀ ਦੇ ਉਲਟ ਸਰਕਾਰ ਲੋਕ-ਇੱਛਾ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੁਲੀਨਤੰਤਰੀ ਅਤੇ ਲੋਕਰਾਜੀ ਸਰਕਾਰ - ਇਹ ਸਰਕਾਰਾਂ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਕਈ ਵਿਗੜੇ ਰੂਪ ਧਾਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ ਜਿਵੇਂ - ਅਤਿਆਚਾਰੀ, ਅਲਪਤੰਤਰ ਜੁੰਡਲੀ ਰਾਜ ਆਦਿ ਪਰ ਫਿਰ ਲੋਕ ਰਾਜੀ ਸਰਕਾਰ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਨਗਰ ਦੀ ਭਲਾਈ ਦੇ ਅਸੂਲ ਦੀ ਬਜਾਏ ਮਨਮਾਨੀ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਫਿਰ ਵੀ ਗ਼ੈਰ-ਯੂਨਾਨੀ ਸਾਮਰਾਜ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਾਕਮ ਬੜੇ ਗ਼ੈਰਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੁੰਦੇ ਸਨ, ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਮੂਲ ਵਿਚਾਰ (ਸਾਂਝਾ ਹਿਤ ਅਤੇ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ) ਯੂਨਾਨੀ ਨਗਰ ਰਾਜ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਸੀ ।

ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਗਣਰਾਜ ਸ਼ਬਦ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਰਕਾਰਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਭਾਵ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਅਤੇ ਲੋਕਪ੍ਰਿਯ ਅਤੇ ਸਮੂਹਿਕ ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਹੋਂਦ ਤੋਂ ਸੀ ।

ਗਣਰਾਜ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਅਜੋਕੀ ਵਰਤੋਂ ਉਪਰ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਅਤੇ ਰਾਜ ਦੀ ਸਮੂਹਿਕ ਭਲਾਈ ਅਤੇ ਜਨਤਾ ਦੇ ਕੰਟਰੋਲ ਵਾਲੀ ਸਰਕਾਰ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਿਛਲੇ ਮੱਧ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਬਗ਼ਾਵਤ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਸਥਾਨਕ ਗਣਰਾਜ ਵੀ ਸਥਾਪਿਤ ਰਹੇ ਸਨ। ਪੁਨਰ-ਜਾਗ੍ਰਿਤੀ ਦੌਰਾਨ ਇਟਲੀ ਦੇ ਕੁਝ ਨਗਰ ਰਾਜਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵੈਨਿਸ, ਅਤੇ ਫ਼ਲੋਰੈਂਸ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ, ਵਿਚ ਗਣਰਾਜ ਨੇ ਸਹੀ ਅਰਥਾਂ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਿਆ । ਇਥੇ ਕਿਸੇ ਖ਼ਾਨਦਾਨੀ ਹਾਕਮ ਜਾਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਬਣੇ ਹਾਕਮ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਤਜਰਬਾ ਸੀ । ਇਹੋ ਜਿਹੇ ਗਣਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਕਸਰ ਕੁਲੀਨ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਜਾਂ ਅਮੀਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼-ਅਧਿਕਾਰਿਤ ਪਰਿਵਰਾਂ ਕੋਲ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਰਕਾਰ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਕਿ ਉਸ ਵਿਚ ਸ਼ਕਤੀ ਇਕ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਸਮੂਹ ਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਹ ਵਿਅਕਤੀ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਚੋਣਕਾਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਜਾਂ ਚੁਣੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਭਾਵੇਂ ਕਈ ਵਾਰ ਰਾਜ ਦਾ ਮੁਖੀ ਨਾਂ ਮਾਤਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵੈਨਿਸ ਵਿਖੇ ਡੋਜ (ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੈਜਿਸਟ੍ਰੇਟ) ਹੋਇਆ ਕਰਦਾ ਸੀ ।

ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਦਬਾਅ ਪਾਉਣ ਜਾਂ ਬਗ਼ਾਵਤ ਕਰਨ ਕਰਕੇ ਕਈ ਵਾਰ ਸਰਕਾਰ ਵਿਚ ਮੱਧ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਕਾਰੀਗਰਾਂ ਦੇ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ।

ਗਣਰਾਜ ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹੀ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ, ਸਰਕਾਰੀ ਮੁਆਮਲੇ ਅਤੇ ਲੋਕ ਸੰਮਤੀ ਜਾਂ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਜਿਹੇ ਵਿਚਾਰ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਆਮ ਕਰਕੇ ਅਸਥਾਈ ਜਿਹੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੀ ਸਾਹਮਣੇ ਆਏ ਸਨ । ਕਰਾਮਵੈੱਲ ਦੀ ਕਾਮਨਵੈੱਲਥ ਜਿਹੜੀ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਅਜੋਕੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਡਿਕਟੇਟਰ ਵਾਂਗ ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਹਕੂਮਤ ਵਿਚ ਬਦਲ ਗਈ ਸੀ, ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਗ਼ੈਰ-ਰਾਜਤੰਤਰੀ ਸਿੱਧਾਂਤਾਂ ਅਤੇ ਤਾਕਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੋਈ ਸੀ ਜਿਹੜੀਆਂ ਚਾਰਲਸ ਪਹਿਲੇ ਵਿਰੁੱਧ ਉੱਠੇ ਵੱਡੇ ਵਿਦਰੋਹ ਸਮੇਂ ਪਰਗਟ ਹੋਈਆਂ ਸਨ ।

ਇਸ ਵਾਦ-ਵਿਵਾਦ ਦੌਰਾਨ ਸਰਕਾਰੀ ਕਾਰੋਬਾਰ ਵਿਚ ਆਮ ਜਨਤਾ ਦੀ ਭਲਾਈ ਗਣਰਾਜ ਵਾਦੀ ਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਪੱਕਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਈ ।

ਡੱਚ ਗਣਰਾਜ – ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦਾ ਮੁਖੀ ਸਟੈਡਹੋਲਡਰ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਅਜੋਕੇ ਤਾਕਤਵਰ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ, ਰਾਜ-ਤੰਤਰ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਹੋਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਤੇ ਵੀ ਜ਼ੋਰ ਦਿੰਦਾ ਸੀ । ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦੀ ਇਹ ਭਾਵਨਾ ਆਤਮ-ਨਿਰਣੇ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਦੇ ਹੀ ਤੁੱਲ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਂਝੇ ਸਮੂਹਿਕ ਹਿੱਤ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੀਕ ਜਨਤਕ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਅਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੇ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਦੇ ਗਣਰਾਜ ਦੇ ਆਰੰਭਕ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਵੀ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ ਜਿਹੜਾ ਕਈ ਉਤਰਾਅ ਚੜ੍ਹਾਵਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਧੁਨਿਕ ਫ਼ੈਡਰਲ ਰੀਪਬਲਿਕ ਆਫ਼ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਥੇ ਵੀ ਰੈਫ਼ਰਮੈਸ਼ਨ ਵੇਲੇ ਦੇ ਆਜ਼ਾਦ ਨਗਰ ਰਾਜਾਂ, ਗਣਰਾਜਵਾਦੀ ਰਾਜਾਂ (ਜਦੋਂ ਕਦੇ ਧਰਮਤਾਂਤ੍ਰਿਕ ਰਾਜ ਹੁੰਦੇ ਸਨ) ਅਤੇ

ਕੁਝ ਸ਼ਰਤਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਕੁਝ ਚਿਰ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਆਜ਼ਾਦ ਰਾਜਾਂ ਨੇ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਬੁਨਿਆਦ ਰੱਖੀ ।

ਗ਼ੈਰ-ਰਾਜਤੰਤਰੀ ਵਿਚਾਰ ਨੇ ਅਮਰੀਕਨ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਇਨਕਲਾਬਾਂ ਵਿਚ ਅਹਿਮ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਅਮਰੀਕਨ ਇਨਕਲਾਬ ਨੇ ਇਕ ਸਦੀਵੀਂ ਗਣਰਾਜ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਲੈ ਆਂਦਾ । ਜਦੋਂ ਕਿ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਇਨਕਲਾਬ ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਇਕ ਅਸਥਾਈ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਪਰ ਨਾਲ ਦੀ ਨਾਲ ਗਣਰਾਜਵਾਦੀ ਵਿਚਾਰ ਪੱਕੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਫੈਲਾਇਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਇਨਕਲਾਬਾਂ ਦੌਰਾਨ ਪਰਜਾ ਦੀ ਰਜ਼ਾਮੰਦੀ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਬੜਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ । ਥੋੜ੍ਹਾ ਚਿਰ ਪਿੱਛੋਂ ਸਪੇਨ ਨਾਲੋਂ ਸਪੇਨੀ ਅਮਰੀਕੀ ਬਸਤੀਆਂ ਦੇ ਵੱਖ ਹੋ ਜਾਣ ਨਾਲ ਕਈ ਗਣਰਾਜ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਏ ਜਿਹੜੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਹੀ ਵਿਚਾਰਾਂ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਸਨ । ਐਪਰ ਉਂਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਗਣਰਾਜਵਾਦੀ ਵਿਚਾਰ ਦੀ ਸਦਾਚਾਰਕ ਮਹੱਤਤਾ ਘਟ ਗਈ । ਉਥੇ ਰਾਜਤੰਤਰ ਸਰਕਾਰਾਂ ਅਜੇ ਚੱਲ ਰਹੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ ਗਣਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਤਾਂ ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਹੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਸੀ । ਰਾਜਤੰਤਰੀ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵਿਕਸਤ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ । ਲੋਕ-ਰਾਜ ਨੇ ਗਣ-ਰਾਜ ਨੂੰ ਉਖੇੜਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿਉਂਕਿ ਲੋਕ-ਰਾਜ ਵਿਚ ਆਪ-ਹੁਦਰੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕਰਨ ਦੀ ਰੁਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਲੋਕ ਰਾਜ ਦਾ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਸਕੰਡੇਨੇਵੀਅਨ ਦੇਸ਼ਾਂ ਜਿਥੇ ਰਾਜਤੰਤਰ ਸਰਕਾਰਾਂ ਸਨ, ਵਿਚ ਬੋਲ-ਬਾਲਾ ਸੀ । ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਲਾਤੀਨੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਅਲਪ ਤੰਤਰੀ ਸਰਕਾਰਾਂ ਡਿਕਟੇਟਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਾਂ-ਮਾਤਰ ਗਣਰਾਜ ਸਨ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਮਿਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਗਣ-ਰਾਜ ਦੈਵੀ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਰਾਜਤੰਤਰ ਅਤੇ ਖੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੇ ਬਦਲ ਵਜੋਂ ਆਪਣੇ ਆਰੰਭਕ ਰਸਤੇ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਦੂਰ ਚਲਾ ਗਿਆ ।

ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਈ ਡਿਕਟੇਟਰੀ ਹਕੂਮਤਾਂ ਉੱਭਰ ਆਈਆਂ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਕੂਮਤਾਂ ਨੇ ਆਪਣਾ ਬਾਹਰਲਾ ਰੂਪ ਤਾਂ ਰਾਜਤੰਤਰ ਵਾਲਾ ਰੱਖਿਆ ਪਰ ਅੰਦਰੋ ਅੰਦਰੀ ਅਸਲ ਵਿਚ ਫ਼ਾਸ਼ੀਵਾਦ (ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਟਲੀ ਵਿਚ) ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ । ਫ਼ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਫਰੈਂਕੋ ਵਰਗਿਆਂ ਨੇ ਸਪੇਨ ਵਿਚ ਰਾਜਤੰਤਰ ਮੁੜ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਗਣਰਾਜ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਠੁਕਰਾ ਦਿੱਤਾ । ਹਿਟਲਰ ਨੇ ਆਪਣੀ ਤੀਜੀ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਵੇਲੇ 'ਸਾਮਰਾਜ' ਨਾਂ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ ਪਰ ਉਸ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਬਾਹਰਲੇ ਪਾਸਿਉਂ ਨਾਉਂ ਪੱਖੋਂ ਹੀ ਗਣਰਾਜ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸੀ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਨੇ ਰਾਜਤੰਤਰ ਜਾਂ ਗਣਰਾਜ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਹਕੂਮਤਾਂ ਦੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਨੂੰ ਅਮਲੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਖ਼ਤਮ ਹੀ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਗਣਰਾਜ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਅਹਿਮੀਅਤ ਘਟ ਹੀ ਗਈ ਸੀ । ਫ਼ਰੈਂਕੋ ਦੇ ਸਪੇਨ ਵਿਚ ਕਮਿਊਨਿਸਟ -ਵਿਰੋਧੀ ਡਿਕਟੇਟਰਸ਼ਿੱਪ ਅਤੇ ਰੂਸ ਵਿਚ ਜੋਜ਼ਫ਼ ਸਟਾਲਿਨ ਦੀ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਡਿਕਟੇਟਰਸ਼ਿੱਪ ਸਾਰੀਆਂ ਹੀ ਨਾਂ ਮਾਤਰ ਰੂਪ ਵਿਚ ਗਣਰਾਜ ਸਨ । ਸਾਰ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਮੁਢਲਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਸਰਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਡਿਕਟੇਟਰਸ਼ਿੱਪ ਵਿਚਕਾਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਆਪਸ ਵਿਚ ਵਿਰੋਧ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੀ ਸੀ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਣਰਾਜ ਅਤੇ ਰਾਜਤੰਤਰ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ।

'ਗਣਰਾਜ' ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਆਜ਼ਾਦੀ, ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭੁਤਾ ਸਬੰਧੀ ਕੀਤੇ ਸੰਘਰਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਕੋਈ ਪ੍ਰਤੱਖ ਸੰਪਰਕ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਫਿਰ ਵੀ 'ਰਿਪਬਲਿਕਨ' ਸ਼ਬਦ ਬਹੁਤ ਵਾਰੀ ਪੁਰਾਣੀ ਸਿਆਸੀ ਸਦਾਚਾਰ ਨੀਤੀ ਦੇ ਅਰਥਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ।

ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਗਣਰਾਜ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਕਈ ਅਰਥ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਲੋਕ-ਰਾਜ ਨਾਲ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੰਨੀ ਹੋਈ ਇਤਿਹਾਸਕ ਉਚਿੱਤਤਾ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂ ਸੀ ਪਰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਨੂੰ ਤਕਨੀਕੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਲੋਕ-ਰਾਜ ਮੰਨਣ ਤੋਂ ਨ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਇਸ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਸਨ :-

1. ਲੋਕ ਰਾਜ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਪੁਰਾਤਨ ਅਤੇ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ ਛੋਟੇ ਪ੍ਰ ਲੋਕ-ਰਾਜ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ।

2. ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਮਨ ਅੰਦਰ ਇ ਖ਼ਿਆਲ ਮੌਜੂਦ ਰਿਹਾ ਕਿ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਇਕ ਲੋਕ-ਰਾਜ ਨ ਕਿਉਂਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮਨਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਡਰ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ਕਿ ਲੋਕ-ਰ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਅਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

3. ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਮੋਢੀਆਂ ਉਪਰ ਸਿਸਰੋ ਦੀ ਇ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਦਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ ਸੀ ਕਿ ਰੋਮਨ ਗਣਰਾਜ ਇਕ ਮਿਲ ਅਤੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਸਰਕਾਰ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸੰਯੁਕਤ-ਰਾਜ ਨੂੰ ਲੋਕ-ਰ ਦਾ ਨਾਂ ਨਾ ਦਿੱਤਾ ।

ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਮਾਂਟੇਸਕਿਊ ਨੇ ਪ੍ਰਤੱਖ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਲੋਕ-ਰ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਮੁੜ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱ ਕਿ ਲੋਕ-ਰਾਜ ਦੀ ਸਥਾਪਤੀ ਵੱਡੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਤਾਂ ਅਸੰਭਵ ਹੈ ਪਰ ਅਜਿ ਰਾਜ ਵਿਚ ਰਾਜ [illegible] ਵਧੀਆ ਰੂਪ ਗਣਰਾਜ ਬੜੀ ਚੰਗੀ ਤਰਾਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਚਾਰਵਾ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਜੇਮਜ਼ ਮੈਡੀਸਨ ਨੇ ਅੱਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਉਸਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਿਆਂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਜੇਮਜ਼ ਮੈਡੀਸ ਨੇ ਗਣਰਾਜ, ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੱਖ ਲੋਕ-ਰਾਜ ਦੀ ਬਜਾਏ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ ਸਰਕਾਰ ਹੀ ਇਕ ਤਕਨੀਕੀ ਰੂਪ ਲਈ ਵਰਤਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਵਿਧ ਮੰਡਲ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਾਂ ਦੀ ਬਹੁਸੰਮਤੀ ਨਾਲ ਕੀਤੇ ਫ਼ੈਸਲਿਆਂ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਵਾਲੇ ਖ਼ਦਸ਼ਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਰੋਕਾਂ ਤੇ ਸੰਤੁਲਨ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱ ਉਸ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਸੀ ਕਿ ਗਣਰਾਜ, ਪ੍ਰਤੱਖ ਲੋਕ-ਰਾਜ ਜਾਂ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਬਹੁ-ਮਤ ਵਾਲੇ ਲੋਕ-ਰਾਜ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਨੇੜੇ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਯੁ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਪਰ ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਸੰਕੁਚਿਤ ਅਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਕਿ ਇਹ ਗ਼ੈਰਰਾਜਤੰਤਰੀ ਸਰਕਾਰਾਂ ਉਪਰ ਲਾਗੂ ਹੋਵੇ । ਅਜਿ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਰਾਸ਼ਟਰ ਨੂੰ ਜਾਣ-ਬੁੱਝ ਕੇ ਗਣਰਾਜ ਨਾਂ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਰਾਜਾਂ ਨੂੰ ਗਣਰਾਜੀ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਸਰਕਾ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਗਰੰਟੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ, ਗਣਰਾਜ ਦੇ ਅਰਥ ਬਹੁਤ ਅ ਜਿਹੇ ਲਏ ਗਏ ਹਨ ਪਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਅਰਥ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪ ਜਾਂ ਰੋ ਵੱਲ ਸੰਕੇਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ।

ਭਾਰਤੀ ਗਣਰਾਜ – ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਗਣਰਾਜ ਪੁਰਾਤਨ ਸਮੇਂ ਸਥਾਪਿਤ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗਣਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਤਾਕਤ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਬੀਲਿਆਂ ਹੁਕਮਰਾਨ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਕੋਲ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਡਾ. ਏ. ਐੱਸ. ਅਲਤੇਕਰ ਅਨੁਸਾ ਕਈ ਗਣਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਰਾਜਨੀਤਕ ਤਾਕਤ ਫ਼ੌਜੀ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਹੱਥ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗਣਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਸ ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਸਦਾਂ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 5000 ਜਾਂ ਇ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵੀ ਰਹੀ ਹੈ । ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਯੋਦੇਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਗਿਣਤੀ 50 ਤੱਕ ਸੀ ਪਰ ਲਿਛਵੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ 7707 ਸੀ ।

ਗਣਰਾਜਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਤਨ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਣ ਦਾ ਪਤਾ ਇ ਗੱਲ ਤੋਂ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਐਡਰੇਯ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਦੇ ਕਾਂਡ ਅੱਠਵੇਂ ਤੋਂ ਚੌਧਵੇਂ ਵਿ ਕੁਰੂਆਂ ਦੇ ਰਾਜਤੰਤਰ ਹੋਣ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿ ਕੌਟਿਲਆ ਦੇ ਸਮੇਂ ਗਣਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲ ਗਏ । ਇਸੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਵਿਦੇਹ ਅ ਪੰਚਾਲ ਵੀ ਕੌਟਿਲਆ ਦੇ ਸਮੇਂ ਗਣਰਾਜ ਰਹੇ ਸਨ ।

ਇਸ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਪਹਿਲਾਂ ਮਹਾਂ ਭਾਰਤ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵੀ ਗਣਰਾਜ ਸਥਾਪਿ

ਸਨ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਗਣਰਾਜ ਸ਼ਬਦ ਸਮੁੱਚੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਢਾਂਚੇ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਗਣ-ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀਆਂ ਬਾਕਾਇਦਾ ਇਕੱਤਰਤਾਵਾਂ ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ। ਗਣਰਾਜਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸੰਘ ਵੀ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਸਨ । ਆਰਥਿਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਵੀ ਇਹ ਗਣਰਾਜ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦੇ ਸਨ ।

ਸਿਕੰਦਰ ਮਹਾਨ ਨੇ 326 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਉਪਰ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਸਮੇਂ ਉਹ ਜਿਹਲਮ ਦਰਿਆ ਦੇ ਰਸਤੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਤੋਂ ਵਾਪਸ ਜਾ ਰਿਹਾ ਸੀ ਤਾਂ ਕਈ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਗਣਰਾਜਾਂ ਨੇ ਉਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਤੰਗ ਕੀਤਾ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਨਾਂ ਮਲੋਈ ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਐਰੀਅਨ ਨੇ ਸਿਬੋਈਆਂ ਅਤੇ ਕਸ਼ੂਦ੍ਰਕਾਂ ਦਾ ਵੀ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਕੌਟਿਲਆ ਨੇ ਦੋ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗਣਰਾਜਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਇਕ ਵਿਚ ਨਾਗਰਿਕ ਯੁੱਧ-ਕਲਾ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਨਿਪੁੰਨ ਸਨ । ਗਣਰਾਜਾਂ ਦੇ ਮੁਖੀ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਰਾਜੇ ਨਹੀਂ ਕਹਾਉਂਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੰਬੋਜ, ਸੌਰਾਸ਼ਟਰ, ਕਸ਼ੱਤਰੀ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਦੂਜੇ ਉਹ ਸੰਘ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਰਾਜੇ ਨੂੰ 'ਰਾਜਨ' ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੁਰੂ ਤੇ ਪੰਚਾਲ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਸਨ ।

ਕੌਟਿਲਆ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਨਣੀ ਨੇ ਵੀ ਗਣਰਾਜਾਂ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ-ਵੰਡ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਕਈ ਆਧਾਰ ਮੰਨੇ ਸਨ । ਕਈ ਗਣਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਕੁਝ ਖ਼ਾਸ ਪਰਿਵਾਰ ਹੀ ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਤਰਫ਼ੋਂ ਰਾਜ ਕਰਿਆ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਸਨ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਨੂੰ 'ਰਾਜਾ' ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਕਈ ਗਣਰਾਜ ਵਰਨ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਉਪਰ ਆਧਾਰਿਤ ਸਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਸ਼ਤਰੀ ਸੰਘ, ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਸੰਘ ਅਤੇ ਸ਼ੂਦਰ ਸੰਘ । ਸੰਘ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਚ ਸਬੰਧਤ ਵਰਣ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਉੱਚਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਦਾ ਸੰਕੇਤ ਸੀ ।

ਇਸ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਗਣਰਾਜ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਤਨ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਮੌਜੂਦ ਸਨ । ਯੂਨਾਨ ਨਾਲੋਂ ਅੰਤਰ ਕੇਵਲ ਇੰਨਾ ਹੈ ਕਿ ਉਥੇ ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸ਼ਕੀ ਅਤੇ ਵਿਧਾਨਕ ਖੇਤਰ ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਰਹੇ ਪਰ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਹ ਮਹਾਤਮਾ ਬੁੱਧ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੇ ਸਮੇਂ ਧਾਰਮਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੀ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਣ ਲੱਗੇ ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਸਾਡੇ ਆਮ ਜੀਵਨ ਦਾ ਇਕ ਭਾਗ ਬਣ ਗਏ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਸਾਡੇ ਪੇਂਡੂ ਜੀਵਨ ਉਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਛਾਪ ਅੱਜ ਤੱਕ ਵੇਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਮਹਾਤਮਾ ਗਾਂਧੀ ਜੀ ਨੇ ਵੀ ਪਿੰਡਾਂ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਗਣਰਾਜਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ।

ਆਧੁਨਿਕ ਭਾਰਤੀ ਗਣਰਾਜ – ਭਾਰਤੀ ਸੰਵਿਧਾਨ ਦੇ ਨਿਰ-ਮਾਣ ਸਮੇਂ ਸਾਡੇ ਨੇਤਾਵਾਂ ਨੇ ਇਸ ਗੱਲ ਉਪਰ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤੀ ਕਿ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ । ਭਾਰਤੀਆਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਾਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਰਹਿਣ ਕਾਰਨ ਸੰਸਦੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਨਿੱਜੀ ਤਜਰਬਾ ਸੀ । ਸੰਵਿਧਾਨ ਨਿਰਮਾਤਾਵਾਂ ਨੇ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਹੋਰਨਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਸੰਵਿਧਾਨ ਵੀ ਪੜ੍ਹੇ ਅਤੇ ਜਾਂਚੇ । ਉਹ ਇਸ ਨਤੀਜੇ ਤੇ ਪੁੱਜੇ ਕਿ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਸੰਸਦੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਹੀ ਉਚਿੱਤ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਮੁਖੀ ਚੁਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੀ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣਾ ਸੀ ਇਸ ਲਈ ਇਥੇ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੁਦਰਤੀ ਸੀ । ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਪਰੰਪਰਾ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਕ ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚੀਨ ਸੀ, ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣਾ ਗੌਰਵ ਵਾਲੀ ਗੱਲ ਸੀ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਸਾਡੇ ਨੇਤਾਵਾਂ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਸੀ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਰਗਾ ਗਣਰਾਜ ਸਥਾਪਿਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਭਾਰਤ ਨੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਦੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਅਧਿਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹਨ, ਉਲਟ ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਨੂੰ ਨਾਂ ਮਾਤਰ ਅਧਿਕਾਰ ਦੇਣੇ ਸਨ । ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਗਣਰਾਜ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਕੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਤਾਂ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਨੂੰ ਸੰਸਦੀ ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਪੂਰਣ ਅਧਿਕਾਰ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਨੂੰ ਮਿਥੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਚੁਣਨਾ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਇਸਨੂੰ ਨਾਂ-ਮਾਤਰ ਅਧਿਕਾਰ ਹੀ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ।

ਸੰਵਿਧਾਨ-ਸਭਾ ਨੇ ਆਪਣੇ ਉਦੇਸ਼-ਮਤੇ ਵਿਚ ਜਿਹੜਾ ਪੰਡਤ ਜਵਾਹਰ ਲਾਲ ਨਹਿਰੂ ਵੱਲੋਂ 13 ਸਤੰਬਰ, 1946 ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਕਿ ਸੰਵਿਧਾਨ-ਸਭਾ ਆਪਣੇ ਪੱਕੇ ਤੇ ਦਿਲੀ ਨਿਸ਼ਚੇ ਨਾਲ ਭਾਰਤ ਨੂੰ ਇਕ ਸੁਤੰਤਰ ਪ੍ਰਭੁਤਾ ਸੰਪੰਨ ਗਣਰਾਜ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਭਵਿੱਖ ਵਿਚ ਸ਼ਾਸ਼ਨ ਲਈ ਇਕ ਸੰਵਿਧਾਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ, (This Constituent Assembly declares itself girm and solemn resolves to proclaim India as an Independent Sovereign Republic and to draw up for her future governance a constitution).

ਉਪਰੋਕਤ ਮਤਾ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੰਡਤ ਜਵਾਹਰ ਲਾਲ ਨਹਿਰੂ ਨੇ ਆਪਣਾ ਭਾਸ਼ਨ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਹ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਕਿ ਅਸੀ ਪਹਿਲਾਂ ਕਦੇ ਗਣਰਾਜ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਪਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਗੱਲ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰਾਂ ਸਮਝ ਲਓ ਕਿ ਸੁੰਤਤਰ ਭਾਰਤ ਗਣਰਾਜ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਹੋਰ ਹੋ ਹੀ ਨਹੀਂ ਸਕਦਾ ।

ਸੰਵਿਧਾਨ-ਸਭਾ ਨੇ 26 ਨਵੰਬਰ, 1948 ਨੂੰ ਭਾਰਤੀ ਸੰਵਿਧਾਨ ਮੁਕੰਮਲ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 26 ਜਨਵਰੀ, 1950 ਨੂੰ ਇਹ ਲਾਗੂ ਹੋਇਆ ।

ਇਸ ਸੰਵਿਧਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਭਾਰਤੀ ਸੰਘ ਦਾ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਮੁਖੀ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਚੋਣ ਸੰਸਦ ਦੇ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਮੈਂਬਰਾਂ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਰਾਜਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾਵਾਂ ਦੇ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਚੋਣ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਅਨੁਪਾਤਕ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਅਪਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਰਾਸ਼ਟਰਬਤੀ ਦੀ ਚੋਣ ਪੰਜ ਸਾਲ ਲਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਫਿਰ ਇਸ ਅਹੁਦੇ ਲਈ ਚੁਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਦੇ ਪਦ ਲਈ ਖੜ੍ਹੇ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਉਮੀਦਵਾਰ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਭਾਰਤ ਦਾ ਨਾਗਰਿਕ ਹੋਵੇ, ਉਸਦੀ ਉਮਰ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 35 ਸਾਲ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਉਸ ਕੋਲ ਲੋਕ ਸਭਾ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਵਜੋਂ ਖੜ੍ਹੇ ਹੋਣ ਦੀਆ ਯੋਗਤਾਵਾਂ ਹੋਣ ।

ਭਾਰਤੀ ਸੰਵਿਧਾਨ ਵਿਚ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਲਿਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਕਿ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਂ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਕਰੇਗਾ । ਇਹ ਗੱਲ ਵੀ ਸੰਵਿਧਾਨ ਵਿਚ ਲਿਖੀ ਹੋਈ ਹੈ ਕਿ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਨੂੰ ਸਹਾਇਤਾ ਅਤੇ ਸਲਾਹ ਦੇਣ ਲਈ ਇਕ ਮੰਤਰੀ ਪ੍ਰੀਸ਼ਦ ਹੋਵੇਗੀ । ਭਾਰਤੀ ਗਣਰਾਜ ਵਿਚ ਆਰੰਭ ਤੋਂ ਹੀ ਇਹ ਪਰੰਪਰਾ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਲਈ ਗਈ ਹੈ ਕਿ ਭਾਵੇਂ ਸਾਰਾ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਕੰਮ-ਕਾਰ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਹੋਵੇਗਾ, ਅਸਲ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਇਆ ਕਰੇਗੀ ।

ਸੰਨ 1978 ਦੀ 44 ਵੀਂ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਸੋਧ ਰਾਹੀਂ ਇਹ ਉਪਬੰਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਮੰਤਰੀ ਪ੍ਰੀਸ਼ਦ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ਸਲਾਹ ਉਪਰ ਪੁਨਰ ਵਿਚਾਰ ਦੀ ਮੰਗ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਅਜਿਹੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਉਪਰੰਤ ਮੁੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ਸਲਾਹ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਨੂੰ ਮੰਨਣੀ ਪਵੇਗੀ ।

ਭਾਰਤੀ ਗਣਰਾਜ ਦੀਆਂ ਵਿਧਾਨਕ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਸੰਸਦ ਦੇ ਹੱਥ ਹਨ ਜਿਸਦੇ ਦੋ ਸਦਨ-ਲੋਕ ਸਭਾ ਅਤੇ ਰਾਜ ਸਭਾ ਹਨ । ਉਪਰਲੇ ਸਦਨ (ਰਾਜ ਸਭਾ)ਦੀ ਚੋਣ ਰਾਜਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸੰਘ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਸਥਾਈ ਸਦਨ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਇਕ-ਤਿਹਾਈ ਮੈਂਬਰ ਹਰ ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਲੋਕ ਸਭਾ ਦੀ ਚੋਣ ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲੋਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਭਾਰਤੀ ਗਣਰਾਜ ਵਿਚ ਨਿਆਂਕਾਰੀ ਅਧਿਕਾਰ ਭਾਰਤ ਦੀ ਸੁਪਰੀਮ ਕੋਰਟ ਅਤੇ ਉਸ ਅਧੀਨ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਈ ਕੋਰਟਾਂ ਅਤੇ ਹੇਠਲੀਆਂ

ਅਦਾਲਤਾਂ ਕੋਲ ਹਨ।

ਹ.- ਪੁ. ਦੀ ਰਿਪਬਲੀਕਨ ਟ੍ਰੈਂਡਜ਼ ਇਨ ਏਨਸ਼ੈਂਟ ਇੰਡੀਅਨ- ਡਾ. ਸ਼ੋਭਾ ਮੁਕਰਜੀ; ਇੰਡੀਅਨ ਪੋਲੀਟੀਕਲ ਥਾੱਟ- ਜੇ. ਐੱਸ. ਦਿਉਲ; ਪ੍ਰੋਸੀਡਿੰਗਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਕਾਨਸਟੀਚੂਐਂਟ ਅਸੈਂਬਲੀ; ਦੀ ਟਾਈਮਜ਼ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਅਨ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਐਂਡ ਯੀਅਰ ਬੁੱਕ-1979 ; ਕਾਨਸਟੀਚਯੂਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ - ਡਾ. ਪਰਸ ਦੀਵਾਨ ਅਤੇ ਡਾ. ਰਾਜਪੂਤ

ਗਣਿਤ : ਗਣਿਤ ਦਾ ਆਰੰਭ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਗਿਣਤੀ-ਮਿਣਤੀ ਦੀ ਤਕਨੀਕ ਵਜੋਂ ਹੋਇਆ । ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਵਿਚ ਸਧਾਰਣ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨੂੰ ਸੂਤਰਬੱਧ ਅਤੇ ਸਿੱਧ ਕਰਨ ਦਾ ਖ਼ਿਆਲ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਯੂਨਾਨੀਆਂ ਨੂੰ ਆਇਆ । ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਪਰਿਕਲਨ ਦਾ ਸਧਾਰਨੀਕਰਨ ਕੁਝ ਚਿਰ ਬਾਅਦ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ ਅਤੇ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਪੁਨਰ-ਜਾਗ੍ਰਤੀ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਬਾਅਦ ਤੱਕ ਵੀ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾ ਹੋ ਸਕੀ ।

ਸੋਲਵੀਂ ਤੋਂ ਉੱਨੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਤੱਕ ਗਣਿਤ ਨੂੰ 'ਡਿਸਕ੍ਰਿਟ ਅਤੇ ਨਿਰੰਤਰ ਮੈਗਨੀਚਿਊਡ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨ' ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਧਾਰਨੀਕਰਨ ਦੇ ਇਸ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਹੋਰ ਅਗਾਂਹ ਤੋਰਿਆ ਗਿਆ । 'ਸੰਖਿਆ' ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ 'ਸਪੇਸ' ਦੇ ਅਰਥ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਦੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਹੋਰ ਵਿਸਤਾਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਅਤੇ ਸਬੰਧਾਂ ਦੇ ਅਮੂਰਤ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰ ਸਕੇ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਬੈਰਟਰਾਂ ਰਾਸਲ ਨੇ ਇਕ ਨਵੀਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਗਣਿਤ ਨੂੰ ਸਮੁੱਚੀ ਦਲੀਲਬਾਜ਼ੀ ਦੇ ਰਵਾਇਤੀ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੇ ਤਰਕਯੁਕਤ ਨਿਗਮਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦਰਸਾਇਆ ਹੈ ।

ਗਣਿਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ -ਗਣਿਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਸੰਖਿਆਕਰਨ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਨਾਲ ਆਰੰਭ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦਜਲਾ ਤੇ ਫ਼ਰਾਤ ਘਾਟੀ ਵਿਚ ਮੰਦਰਾਂ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਬਾਬੁਲ ਦੇ ਲੋਕ ਸਮਾਂਤਰ ਅਤੇ ਗੁਣੋਤਰ ਲੜੀਆਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂੰ ਸਨ ਅਤੇ ਅਨੁਪਾਤ ਦਾ ਵੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੱਚਾ ਪੱਕਾ ਗਿਆਨ ਸੀ। ਕਿਸੇ ਹੱਦ ਤੱਕ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਬਾਰੇ ਵੀ ਕੁਝ ਗਿਆਨ ਹਾਸਲ ਸੀ।

ਅਰਸਤੂ ਦਾ ਕਥਨ ਹੈ ਕਿ ਗਣਿਤ ਦਾ ਜਨਮ-ਸਥਾਨ ਮਿਸਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਥੋਂ ਦੇ ਪਾਦਰੀਆਂ ਕੋਲ ਇਸ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿਹਲ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਗਣਿਤੀ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ **'Ahmes Papyrus'** ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸੰਕਲਨ ਲਗਭਗ 1700 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸੰਦੇਹ ਨਹੀਂ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਬੁਨਿਆਦ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪੁਰਾਤਨ ਕੰਮ ਉਪਰ ਰੱਖੀ ਗਈ ਸੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਸਮਤਲ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫ਼ਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦੇ ਨਿਯਮ ਅੰਕਿਤ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਚ ਉਹ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਧਾਰਨ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਮਿਸਰੀ ਲੋਕ ਦਾਇਰੇ ਦੇ ਘੇਰੇ ਅਤੇ ਵਿਆਸ ਵਿਚ ਅਨੁਪਾਤ ਬਾਰੇ ਬਾਬੁਲਵਾਸੀਆਂ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣੂੰ ਸਨ । ਉਹ ਇਸ ਤੱਥ ਤੋਂ ਵੀ ਜਾਣੂੰ ਸਨ ਕਿ 3:4:5 ਵਾਲੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਾਲੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਇਕ ਸਮਕੋਣੀ ਤਿਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਯੂਨਾਨੀ ਗਣਿਤ – ਲਗਭਗ ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਮਿਸਰ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨ ਵਿਚਕਾਰ ਵਪਾਰਕ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮਿਸਰ ਦਾ ਗਿਆਨ ਵੀ ਯੂਨਾਨੀਆਂ ਨੂੰ ਉਪਲਬਧ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਮਾਈਲੀਟਸ ਦੇ ਥੇਲੀਜ਼ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸ਼ਿਸ਼, ਅਨੁਪਾਤ ਬਾਰੇ ਤਿਕੋਣ ਅਤੇ ਦਾਇਰੇ ਦੀਆਂ ਕਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਬਾਰੇ ਵਾਕਿਫ਼ ਹੋ ਗਏ ਸਨ । ਪਾਈਥਾਗੋਰਸ ਦੇ ਸ਼ਿਸ਼ (6ਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ.) ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਯੂਕਲਿਡ ਦੀਆਂ ਦੋ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ, ਤੋਂ ਜਾਣੂੰ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਏ । ਪਾਈਥਾਗੋਰਸ ਨੇ ਖ਼ੁਦ ਅੰਕ-ਗਣਿਤ ਨੂੰ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਸਮਕੋਣੀ ਤਿਕੋਣ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕਰਣ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਉਸੇ ਦੀ ਦੇਣ ਹੈ । ਕਾਈਆਸ ਦੇ ਹਿਪੋਕਰੇਟੀਜ਼ (ਲਗਭਗ 430 ਈ. ਪੂ.) ਦੀ ਵੀ ਦਾਇਰੇ ਦੀ ਰੇਖਾ-ਗਿ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਦੇਣ ਹੈ । ਪਾਈਥਾਗੋਰਸ ਤੇ ਉਸ ਦੇ ਅਨੁਯਾਈਆਂ ਨੇ ਵਿ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰ-ਅੰਦਾਜ਼ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਸੀ ।

ਪਲੈਟੋ ਨੇ ਲਗਭਗ 427-347 ਈ. ਪੂ., ਦੌਰਾਨ ਗਣਿਤ ਨੂੰ ਵਿਗਿਅ ਦਾ ਇਕ ਅੰਗ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ। ਇਸ ਨੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣਾਤਮਕ ਵਿਧੀ ਦਾ ਵਿਕ ਕੀਤਾ। ਨਾਈਡਸ ਦੇ ਯੂਡਾੱਕਸਸ ਨੇ ਐਗਜ਼ਾਸ਼ਨ ਵਿਧੀ ਈਜਾਦ ਕੀਤੀ ਅਨੁਪਾਤ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਕਈ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ 'ਯੂਕਿ ਬੁੱਕ V' ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹਨ। ਹੋਰ ਵੀ ਕਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੇ ਰੇਖਾ-ਗਿ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਅਰਸਤੂ 384-322 ਈ.ਪੂ. ਗਣਿਤ ਵਿਚ ਸਿਰਫ਼ ਕਰਕੇ ਦਿਲਚਸਪੀ ਲੈਂਦਾ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਗਣਿਤ ਦਲੀਲਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ

ਮਿਸਰ ਉੱਪਰ ਸਿਕੰਦਰ ਮਹਾਨ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ (332 ਈ. ਪੂ.) ਉਪਰੰਤ ਅਲੈੱਗਜ਼ੈਂਡਰੀਆ ਬੁੱਧੀਜੀਵੀਆਂ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਲਗ ਇਕ ਸਦੀ ਵਿਚ ਹੀ ਇਥੋਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਉੱਚ ਕੋਟੀ ਦੇ ਗਣਿਤ- ਯੂਕਲਿਡ, ਆਰਕਿਮੀਡੀਜ਼ ਅਤੇ ਐਪਾਲੋਨੀਅਸ ਪੈਦਾ ਹੋਏ । ਯੂਕਲਿਡ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਗਿਆਤ ਹੋਈ ਸਾਰੀ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਨੂੰ ਸੰਕਲਿਤ ਕੀਤਾ । ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਸਬੂਤ ਉਸ ਦੇ ਆਪਣੇ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਲਏ ਗਏ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਉੱਪਰ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਕੰਮ ਉਸ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਐਲੀਮੈਂਟਸ' ਹੈ । ਸਿਰਾਕਿਊਜ਼ ਆਰਕੀਮਡੀਜ਼ (287-212 ਈ. ਪੂ.) ਨੇ ਦਾਇਰੇ, ਪੈਰਾਬੋਲੇ, ਗੋਲੇ ਸਿਲਿੰਡਰ ਦੇ ਖੇਤਰਫ਼ਲ, ਕੋਨਾਇਡਾਂ ਅਤੇ ਸਫ਼ੀਰਾਇਡਾਂ ਅਤੇ ਅਰਧ- ਪਾੱਲੀਹੀਡਰਾਂ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਗਿਆਨ ਦਿੱਤਾ । ਮਕੈਨਿਕਸ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਸਟੈਟਿ ਵਿਚ ਵੀ ਉਸ ਨੇ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ । ਪਰਗਾ ਦੇ ਐਪਾਲੋਨੀਅਸ (ਲਗ 260-200 ਈ. ਪੂ.) ਨੇ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਕਾਨਿਕ ਸੈਕਸ਼ਨਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੀਆਂ ਉਸ ਦੀਆਂ 8 ਪੁਸਤਕਾਂ ਸਰਵੋਤਮ ਹ

ਲਗਭਗ ਚੌਥੀ ਸਦੀ ਈ. ਵਿਚ ਡਾਈਓਫ਼ੈਨਟੱਸ ਨੇ ਅਰਿਥਮੈਟਿ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਰਚਨਾ ਮੰਨਿ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਹਿੰਦੂ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਆਰੀਆ ਭੱਟ (5 ਵੀਂ ਸਦੀ ਬਰ੍ਹਮਗੁਪਤ (7ਵੀਂ ਸਦੀ ਈ.) ਨੇ ਅੰਕ ਗਣਿਤ, ਬੀਜ ਗਣਿਤ ਅਤੇ ਆਰੰ ਤਿਕੋਣ ਮਿਤੀ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਂਦਾ ।

ਯੂਨਾਨੀ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਯੂਕਲਿਡ, ਐਪਾਲੋਨੀਅਸ, ਆਰਕਿਮੀ ਅਤੇ ਟਾਲਮੀ ਦਾ ਜਿਹੜਾ ਖ਼ਜ਼ਾਨਾ ਅਰਬ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਅਲੈਗਜ਼ੈਂਡਰੀਆ ਦੇ ਸ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਉਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰ ਲਿਆ । ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣਾ ਯੋਗਦਾਨ ਵੀ ਪਾਇਆ ਜਿਸ ਵਿਚੋਂ ਅਲ ਖਵਾਰਿ ਦਾ ਅਲਜਬਰਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ।

ਮੱਧ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਦੇ ਆਰੰਭ ਹੋਣ ਨਾਲ ਗ ਵਿਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਤਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਈ ਪਰ ਦੋ ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਇਸ ਦੀ ਪਰ ਬਹੁਤ ਮੱਠੀ ਰਹੀ । ਲਗਭਗ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਹਿੰਦੂ-ਅਰਬੀ ਸੰਖਿਅ ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚਣ ਨਾਲ ਅੰਕ-ਗਣਿਤ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਬਹੁਤ ਨਾਲ ਹੋਇਆ । ਸਹੀ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਸੰਕੇਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਵਿਕਾਸ ਜ਼ਰਾ ਘੱਟ ਹੋਇਆ ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਦਾਨ ਪ ਦੇ ਲੀਓਨਾਰਡੋ, ਜਾਰਡੇਨਸ ਨੀਮੋਰੇਰੀਅਸ ਅਤੇ ਲੂਸਾ ਪਾਚੋਲੀ ਨੇ ਪਾਇ ਰਾੱਗਰ ਬੈਕਾਨ (1214-1292) ਨੇ ਗਣਿਤ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਤੇ ਤਾਂ ਜ਼ੋਰ ਪਾਇ ਪਰ ਖ਼ੁਦ ਇਸ ਤੇ ਕੰਮ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਕੀਤਾ । ਰਾਜਿਓਮਾੱਲਟੇਨਸ (1436- ਨੇ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਲਈ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀ ਤਿਕੋਨੀਮਤੀ ਵਿਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦਾ ਸ਼ਿਹਰਾ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਹੈ । ਸਟਾਈਫ਼ੈੱਲ (1544) ਨੇ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਤੇ ਕੰਮ ਕ ਅਤੇ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਿਕਾਸ ਵੀ ਕੀਤਾ ।

ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਸਤ੍ਹਾਰਵੀਂ ਸਦੀ – ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਖ਼ਾਸ ਕ

ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਲਈ ਪੁਨਰ ਜਾਗ੍ਰਿਤੀ ਦਾ ਕਾਲ ਹੈ । ਇਸ ਕਾਲ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਬੀਜ-ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਕਾਰਡੈਨ ਫੈਰਾਰੀ ਅਤੇ ਬੱਮਬੈਲੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਨਵੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿਚ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਸਨ । ਵੀਟਾ (1540-1603) ਇਸ ਸਮੇਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹਾਨ ਗਣਿਤ-ਵੇਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਇਹ ਪਰਗਤੀ ਤੇਜ਼ ਹੋ ਗਈ । ਦਸ਼ਮਲਵ ਬ੍ਰਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਸਿਲਸਿਲੇਵਾਰ ਵਿਆਖਿਆ 1685 ਵਿਚ ਸਟੈਵੀਨੱਸ ਨੇ ਕੀਤੀ ਪਰ ਨਵੀਨ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੇਪੀਅਰ ਦੀ ਦੇਣ ਹੈ । ਨੇਪੀਅਰ ਦੀ ਮਸ਼ਹੂਰੀ ਆਮ ਕਰਕੇ ਲੱਗਰਿਥਮ ਦੀ ਈਜਾਦ ਕਰਕੇ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਸਾਰਨੀਆਂ ਉਸ ਨੇ ਸੰਨ 1614 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀਆਂ । ਦਸ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਬਰਿਗਜ ਨੇ ਬੇਸ 10 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਸਲਾਹ ਦਿੱਤੀ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲੱਗਰਿਥਮ ਸਾਰੇ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਬਣ ਗਿਆ । ਇੰਨੇ ਨੂੰ 1637 ਵਿਚ ਦੇਕਾਰਤ ਨੇ 'ਜਿਉਮੈਟਰੀ' ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਕੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ੀ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਦਾ ਖੇਤਰ ਖੋਲ੍ਹ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਵਿਚ ਸਮੀਕਰਨ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ । ਫ਼ਰਮਟ ਨੇ ਵੀ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣਾਤਮਕ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਵੱਲ ਕਾਫ਼ੀ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਪਰ ਉਸ ਦੀ ਖੋਜ ਦੇ ਸਿੱਟੇ 1679 ਤੱਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਨਹੀਂ ਹੋਏ । ਉਸ ਨੇ ਸੰਖਿਆ ਸਿਧਾਂਤ ਉੱਪਰ ਵੀ ਲਿਖਿਆ ਅਤੇ ਪਾਸਕਲ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਸਭਾਵਿਕਤਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਨੀਂਹ ਵੀ ਰੱਖੀ ।

ਪਾਸਕਲ ਨੇ 16 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਸ਼ੰਕੂ ਕਾਟ ਉਪਰ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਲੇਖ ਲਿਖਿਆਂ ।

ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਕੈਲਕੂਲਸ ਦੀ ਈਜਾਦ ਸੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਨਿਊਟਨ ਅਤੇ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਲਾਈਪਨਿਟਸ ਨੇ ਵੱਖਰਿਆਂ ਵੱਖਰਿਆਂ ਮੁਕੰਮਲ ਕੀਤਾ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਸਿਹਰਾ ਨਿਊਟਨ ਸਿਰ ਹੈ, ਕਿਉਂ ਕਿ ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ । ਕੈਲਕੂਲਸ ਵਿਚ ਜਿਹੜੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਹ ਲਾਈਪਨਿਟਸ ਦੀ ਦੇਣ ਹਨ ।

ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਨਵੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਬਰਨਾਊਲੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਦੋ ਵਿਅਕਤੀਆਂ, ਜਾਕੋਬ(1654-1705) ਅਤੇ ਜੋਹੈਨ (1667-1748) ਨੇ ਨਿਭਾਈ । ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਮੈਕਲਾਰਿਨ ਇਸ ਕਾਲ ਦਾ ਇਕ ਉੱਘਾ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਸੀ, ਜਿਸ ਦਾ ਝੁਕਾਉ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤਕ ਵਿਧੀਆਂ ਵੱਲ ਸੀ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਬਰੁਕ ਟੇਲਰ (1685-1731)ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਸੀਮਿਤ ਅੰਤਰਾਂ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ।

ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਰਿਕਾਟਿਸ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਪਿਤਾ, ਪੁੱਤਰ ਅਤੇ ਮੈਨਫਰੇਡੀ ਨੇ ਇਲਿਪਸੀ ਅਨੁਕਲਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਤੇ ਡਿਫਰੈਂਸ਼ੀਅਲ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਹੱਲ ਦਿੱਤੇ । ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਵਿਖੇ ਆਇਲਰ ਨੇ ਗਣਿਤ ਦੇ ਲਗਭਗ ਹਰ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ ਪਰ ਇਸ ਸਦੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹਾਨ ਯੋਗਦਾਨ, ਇਟਲੀ ਦੇ ਜੰਮ-ਪਲ ਲੈਗਰਾਂਜੇ ਨੇ ਪਾਇਆ। ਪੀਅਰੇ ਸਾਈਮਨ ਲਾਪਲੇਸ (1749-1827) ਵੀ ਗਣਿਤ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਨਾਲੋਂ ਪਿੱਛੇ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਮਕੈਨਿਕਸ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਖ਼ਗੋਲੀ ਮਕੈਨਿਕਸ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਦਾਨ ਹੈ ।

ਕੈਲਕੂਲਸ ਆਫ਼ ਵੇਰੀਏਸ਼ਨਜ਼ ਦਾ ਜਨਮਦਾਤਾ ਪ੍ਰਤੱਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਆਇਲਰ ਸੀ ਪਰ ਬਰਨਾਊਲੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਵੀ ਇਸ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਯੋਗਦਾਨ ਹੈ। ਲੈਗਰਾਂਜੇ ਪਹਿਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ ਜਿਸਨੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਪੁਖ਼ਤਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਾਤਮਕ ਨੀਹਾਂ ਤੇ ਤੋਰਿਆ । ਲੈਗਰਾਂਜੇ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਵਿਸ਼ਾ ਜਾਕੋਬ ਨੇ ਲੈ ਲਿਆ ਅਤੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦਾ ਸੂਤਰੀਕਰਨ ਵਾਈਐਰਸਟਰਾਸ (1815-97) ਨੇ ਕੀਤਾ ।

ਪਾਸਕਲ ਅਤੇ ਫੁਰਮਟ ਦੇ ਸੰਭਾਵਿਕਤਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀਆਂ ਨੀਹਾਂ ਰੱਖਣ ਉਪਰੰਤ ਜਾਕੋਬ ਬਰਨਾਊਲੀ ਪਹਿਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਵੱਲ ਉਚੇਚਾ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ । ਡੀਮਵਾਵਰ ਨੇ ਸੰਭਾਵਿਕਤਾ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਆਵਰਤੀ ਲੜੀਆਂ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੀ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ। ਨਾਰਮਲ ਵੰਡ ਵਕਰ ਦੇ ਚਾਲੂ ਕਰਨ ਦਾ ਸਿਹਰਾ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਸਿਰ ਹੈ।

ਦੇਕਾਰਤ ਪਿਛੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਚਿਰ ਤੱਕ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ ਵਿਚ ਕੋਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪਰਗਤੀ ਨਾ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1705 ਅਤੇ 1713 ਵਿਚ ਐਨਟੋਨੀਓ ਪੇਰੈਂਟ ਨੇ ਦੈਕਾਰਤ ਦੀ ਤ੍ਰੈ ਵਿਮਾਈ ਖੋਜ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਇਆ ਅਤੇ ਕਲੈਰੋ ਨੇ ਇਸ ਕੰਮ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਿਆ । ਸੰਕੇਤਨ ਸੁਧਾਰਨ ਉਪਰੰਤ ਤਿਕੋਣ ਮਿਤੀ ਵਿਚ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਸ ਕਾਲ ਦੀ ਇਕ ਮਹਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹੈ । ਜੇ ਐੱਚ. ਲੈਂਬਰਟ ਨੇ ਹਾਈਪਰਬੋਲੱਈ ਸਾਈਨ ਅਤੇ ਕੋਸਾਈਨ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕੀਤੇ। ਡਾ. ਮਵਾਵਰ, ਆਇਲਰ ਅਤੇ ਗਾਸ ਨੇ ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ ।

ਆਰਕਿਮੀਡੀਜ਼ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਨਿਊਟਨ ਤੱਕ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਮਕੈਨਿਕਸ ਦੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਉੱਨਤੀ ਹੋਈ । ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬਲਾਂ ਸਬੰਧੀ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਅਤੇ ਗਤੀ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਖੋਜ ਹੋਈ । ਵਾਰਿੰਗਨਨ, ਆਇਲਰ, ਡੀ. ਅਲੈਂਬਰਟ ਅਤੇ ਡੇਨੀਅਲ ਬਰਨਾਊਲੀ ਸਭ ਨੇ ਸਥਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ । ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਭਾਵੇਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪੱਕੀਆਂ ਨੀਹਾਂ ਉਪਰ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਕੰਮ ਦਾ ਸੰਕਲਨ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 1736 ਵਿਚ ਆਇਲਰ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਡੀ. ਅਲੈਂਬਰਟ ਨੇ ਇਹ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਠੋਸ ਪਿੰਡਾਂ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਿਲਸਿਲੇ ਵਿਚ ਆਪਸੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆਵਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਲੈਰੋ ਨੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਥਕਾਰਾਂ ਉਪਰ ਗੁਰੂਤਾ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਲੈਗਰਾਂਜੇ ਨੇ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਸਿਖ਼ਰ ਤੇ ਪਹੁੰਚਾ ਦਿੱਤਾ। ਕੈਲਕੂਲਸ ਆਫ਼ ਵੇਰੀਏਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਉਹ ਸਮੁੱਚੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਕਲਪਿਤ ਕਾਰਜ ਦੇ ਸਿੱਧਾਤਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲਣ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਲਾਪਲੇਸ ਬੁਨਿਆਦੀ ਤੌਰ ਤੇ ਖਗੋਲੀ ਮਕੈਨਿਕਸ ਵਿਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦਾ ਸੀ । ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਗਣਿਤ ਦਾ ਬਹੁਤ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ, ਜਿਸ ਦੇ ਫਲ ਸਰੂਪ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਗਣਿਤ ਸੁਸਾਇਟੀਆਂ ਬਣ ਗਈਆਂ ਅਤੇ ਕਈ ਗਣਿਤ ਰਸਾਲੇ ਚਾਲੂ ਹੋ ਗਏ ।

ਸਮੀਕਰਨ ਸਿੱਧਾਂਤ ਵਿਚ ਗੱਸ ਦੀ ਇਸ ਵਿਆਖਿਆ ਕਿ ਇਕ ਅਗਿਆਤ ਚੱਲ ਵਾਲੀ ਅਲਜਬਰੱਈ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਰੂਟ ਵਾਸਤਵਿਕ ਜਾਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਕਾਸ਼ੀ ਨੇ ਇਕ ਥਿਊਰਮ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ ਕਿ **'n'** ਡਿਗਰੀ ਵਾਲੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ **'n'** ਰੂਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਸਟੁਰਮ ਨੇ 1835 ਵਿਚ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਇਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਰੇਂਜ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਵਾਸਤਵਿਕ ਰੂਟਾਂ ਦੀ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ । ਆਬੇਲ ਨੇ ਇਹ ਗੱਲ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕੀਤੀ ਕਿ 5 ਦਰਜੇ ਵਾਲੀ ਇਕ ਸਧਾਰਨ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਅਲਜਬਰੱਈ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਅਸੰਭਵ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਸਬੰਧੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਲਈ ਗੈਲੋਸ ਨੇ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ । ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਵੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕੀਤੀ ਕਿ 'ਹਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਪ੍ਰਤਿਸਥਾਪਨ ਦਾ ਇਕ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਸਾਰੇ ਲੱਛਣਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ'। ਇਸ ਨਾਲ ਆਧੁਨਿਕ ਅਲਜਬਰਾ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ । ਕਾਸ਼ੀ ਨੇ 1844 ਵਿਚ ਪ੍ਰਤਿਸਥਾਪਨ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਸਿਲਸਿਲੇਵਾਰ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਫ਼ਿਨਿਟ ਆਰਡਰ (ਕ੍ਰਮ) ਦੇ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਹੋ ਗਈ । ਉਸ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਹਰ ਗਰੁੱਪ, ਜਿਸ ਦਾ ਆਰਡਰ ਕਿਸੇ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ p ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੋਵੇ, ਦਾ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇਕ ਉਪ ਗਰੁੱਪ p ਆਰਡਰ ਦਾ ਜ਼ਰੂਰ ਹੋਵੇਗਾ ।

ਸੰਖਿਆ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਚ ਦੋਘਾਤੀ ਉਲਟ-ਕ੍ਰਮਤਾ ਨਿਯਮ ਦਾ ਗੱਸ ਨੂੰ 1796 ਦਾ ਹੀ ਪਤਾ ਸੀ, ਵੈਸੇ ਇਸ ਦਾ ਸੰਕੇਤ ਆਇਲਰ ਅਤੇ ਲਝਾਂਡਰ

ਦੇ ਚੁੱਕੇ ਸਨ । ਕਾਸ਼ੀ ਨੇ ਫਰਮਟ ਦੀਆਂ ਮੁਸ਼ਕਲ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਹੱਲ ਲੱਭੇ। ਜਾਕੋਬ ਨੇ ਸੰਖਿਆ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਇਲਿਪਸੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ । ਘਣ ਉਲਟ-ਕ੍ਰਮਤਾ ਦੇ ਨਿਯਮ ਦੀ ਖੋਜ ਆਮ ਕਰਕੇ ਉਸ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਯੂਕਲਿਡ ਦੇ ਇਹ ਸਿੱਧ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਕਿ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਨੰਤ ਹਨ, ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਵਕਫ਼ੇ ਦੇ ਕੇ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1809 ਵਿਚ ਰੀਮਾਨ ਨੇ ਕਿਸੇ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲੱਭਣ ਉਪਰ ਆਪਣੀ ਖੋਜ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਕੰਮ 1919 ਵਿਚ ਲੈਂਡਨ ਨੇ ਕੀਤਾ ।

ਸੰਨ 1844 ਵਿਚ ਲਯੂਵੀਲ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਉਹ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕੇ ਅਨੁਕਲ ਗੁਣਾਕਾਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸੇ ਬਹੁਪਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਰੂਟ ਨਾ ਹੋਣ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਅਣ-ਅਲਜਬਰੱਈ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਅਲਜਬਰੱਈ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵੱਲ ਵੀ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਕੁਮਰ ਨੇ ਆਈਡੀਅਲ (ਆਦਰਸ਼) ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸੰਖਿਆ ਫ਼ੀਲਡ ਸਿੱਧਾਂਤ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ । ਛੇਡੇਕਿੰਟ ਨੇ ਆਈਡੀਅਲ ਸਿੱਧਾਂਤ ਦਾ ਸਧਾਰਣੀਕਰਨ ਅਤੇ ਇਕ ਨਵੇਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ ।

ਸੰਨ 1897 ਵਿਚ ਡੀ. ਹਿਲਬਰਟ ਨੇ ਸੰਖਿਆ ਖੇਤਰ ਦੇ ਵਿਆਪਕ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 1893 ਵਿਚ ਕਲਾਈਨ ਨੇ ਇਸ ਵਿਚ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਨੂੰ ਜੋੜਿਆ । ਕਾਨਟੋਰ ਨੇ ਪੁਆਂਇੰਟ ਸੈੱਟਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਇਸ ਖ਼ਿਆਲ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਕਿ ਅਨੰਤ ਦਾ ਕੋਈ ਤਸੱਲੀਬਖ਼ਸ਼ ਸਿਧਾਂਤ ਮਿਲ ਸਕੇ ।

ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਸਿਲਸਿਲੇਵਾਰ ਅਧਿਐਨ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਆਇਲਰ ਨੇ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1797 ਅਤੇ 1813 ਵਿਚ ਲਾਗਰਾਂਜੇ ਨੇ ਪਾਵਰ ਸੀਰੀਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1882 ਵਿਚ ਫੂਰੀਏ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਲੜੀਆਂ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ । ਉਸ ਦਾ ਇਹ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਸੀ ਕਿ ਇਕ ਆਵਰਤੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੜੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉਪਰ ਵਾਈਐਰਸਟਰਾਸ ਅਤੇ ਰੀਮਾਨ ਨੇ ਵੀ ਘੋਖ ਕੀਤੀ ।

ਇਲਿਪਸੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਸਿਹਰਾ ਆਮ ਕਰਕੇ ਆਬੇਲ ਅਤੇ ਜਾਕੋਬ ਦੇ ਸਿਰ ਹੈ ਪਰ ਇਸਦਾ ਮੂਲ ਗਾੱਸ ਅਤੇ ਲਾਝਾਂਡਰ ਦੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1826 ਵਿਚ ਆਬੇਲੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਖੋਜ ਹੋਈ ਜੋ 15 ਸਾਲ ਵਾਸਤੇ ਅਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਹੀ ਰਹੀ । ਆਬੇਲ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਦੂਹਰੀ ਆਵਰਤਤਾ ਨੋਟ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈ ਤੋਂ ਗਾੱਸ 1797 ਤੋਂ ਹੀ ਜਾਣੂੰ ਸੀ । ਜਾਕੋਬ ਨੇ ਵੀ ਇਹ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤਾ ਕਿ ਇਲਿਪਸੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਅਨੁਕਲਨ ਵਿਚ ਥਿਊਰਮਾਂ ਦੇ ਇਕ ਨਿਵੇਕਲੇ ਗਰੁੱਪ ਨਾਲੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਵੇਂ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਦੂਹਰੇ ਆਵਰਤੀ ਅਤੇ ਮੈਰੋਮਾੱਰਫ਼ਿਕ ਹਨ।

ਲਾਈਊਵੀਲ (1809-92) ਨੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਰ ਦੂਹਰੇ ਆਵਰਤੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਉੱਪਰ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਹਰਮਾਈਟ (1822-92) ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਸ਼ੇ ਨੂੰ ਹੀ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਨਵੀਨ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਸਿਹਰਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਵਾਈਐਰਸਟਰਾਸ ਦੇ ਸਿਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਆਬੇਲੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਆਸ਼ੇ ਨੂੰ ਸਰਲ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਪਸਾਰ ਕੀਤਾ । ਕੇਲੇ ਨੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕੀਤਾ । ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਡਿਫਰੈਂਸ਼ੀਅਲ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਉੱਪਰ ਪਵੈੱਨਕਾਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਫੁਕਸੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਵੱਲ ਲੈ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਉਪਰ ਹੋਰ ਯੋਗਦਾਨ ਪੀਕਾਰ ਤੇ ਹੈਡਮਾਰਡ, ਬ੍ਰਾਈਓਸ਼ੀ ਤੇ ਬਿਆਂਸ਼ੀ, ਪੀ. ਗਾਰਡਨ ਅਤੇ ਮਿਟਾਗ-ਲੈਫਲਰ ਨੇ ਪਾਇਆ ।

ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਅੱਧ ਦੌਰਾਨ, ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ੀ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਵਿਚ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਹੋਏ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ, ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਿਕ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਵਿਚ ਵੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਜਾਗ੍ਰਿਤ ਹੋ ਗਈ । ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਐੱਲ. ਐੱਨ. ਐੱਮ. ਕਾਰਨੋ ਨੇ ਪ੍ਰਖੇਪੀ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਮੁੜ ਚਾਲੂ ਕੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਉਸ ਕ੍ਰਾੱਸ-ਅਨੁਪਾਤ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਚਾਰ ਸਰਲ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਇਕ ਪੁੰਜ ਨੂੰ ਇਕ ਟੇਢੀ ਰੇਖਾ ਕਟਦੀ ਹੈ, ਦੀ ਅਚੱਲਤਾ ਨੂੰ ਵੀ ਦੁਬਾਰਾ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ । ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਰਿਣ ਰੂਟਾਂ ਦੀ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤਕ ਵਿਆਖਿਆ ਬਾਰੇ ਵੀ ਉਸ ਨੇ ਬੜਾ ਸ਼ਲਾਘਾਯੋਗ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਗੈਸਪਾਰਡ ਮਾਂਝ (1748-1818) ਨੇ ਪ੍ਰਖੇਪੀ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ । ਉਸ ਨੇ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤਕ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੇ ਵਿਆਪਕ ਰੂਪ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਦੀ ਵੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਪਰਸਪੈਕਟਿਵ ਦੇ ਸਿੱਧਾਂਤ ਵਿਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਅੱਗੇ ਵਧਿਆ ।

ਜੇ.ਵੀ. ਪਾਂਸਲੇ ਨੇ ਵੀ ਪ੍ਰਖੇਪੀ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਨੂੰ ਹੋਰ ਉਤਸ਼ਾਹ ਦਿੱਤਾ। ਉਸ ਨੇ ਨਿਰੰਤਰਤਾ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਦ੍ਵੈਤ ਨਿਯਮ ਦੀ ਬਹੁਤ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਵਿਆਖਿਆ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1832 ਵਿਚ ਜਾਕੋਬ ਸਟੀਨਰ ਨੇ ਰੇਜਾਂ ਅਤੇ ਪੁੰਜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪ੍ਰਖੇਪੀ ਸਬੰਧਾਂ ਬਾਰੇ ਇਕ ਵਿਸਤਾਰਪੂਰਬਕ ਵਿਆਖਿਆ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਸ਼ੁੱਧ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਵਿਚ ਜੋ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ, ਉਹ ਇਸ ਉੱਪਰ ਹੀ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ। ਸਟੀਨਰ ਦਾ ਕੰਮ ਫਾੱਨ, ਸਟਾੱਡ (1788-1887) ਨੇ ਸੰਭਾਲ ਲਿਆ । ਉਸ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿਚ ਪ੍ਰਖੇਪੀ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਵਿਚ ਕਲਪਿਤ ਬਿੰਦੂਆਂ, ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਤਲਾਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਸਿਧਾਂਤ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ।

ਸਮਘਾਤੀ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਦਾ ਸਿਹਰਾ ਪਲੱਕਰ ਦੇ ਸਿਰ ਹੈ । ਉਸ ਨੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੇ ਰੇਖਾਵਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੋਰ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਲਈ ਬੁਨਿਆਦੀ ਮੰਨਿਆ। ਉਸ ਨੇ ਤੀਜੇ ਦਰਜੇ ਦੀਆਂ ਵਕ੍ਰਾਂ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀਵੰਡ ਕੀਤੀ, ਸਮਤਲ ਵਕ੍ਰਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਚਿੱਤਰਤਾਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਚਾਰ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਅਜਿਹੀਆ ਵਕਰਾਂ ਵਿਚ ਵਿਚਿਤਰਤਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਦਸਣ । ਸੰਨ 1859 ਵਿਚ ਕੇਲੇ ਨੇ ਨਿਰਪੇਖ ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕਾਨਕਾ ਦਾ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾ ਕੇ ਪ੍ਰਖੇਪੀ ਅਤੇ ਮੀਟਰੀ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਸਹਿ-ਸਬੰਧ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ।

ਇਤਨੇ ਨੂੰ ਯੂਕਲਿਡੀ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਉਪਰ ਘੋਖ ਤੋਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਨਿਕਲਿਆ ਕਿ ਜਿਸ ਸਪੇਸ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਯੂਕਲਿਡ ਦੇ ਸਵੀਕਾਰਿਤ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਕੇਵਲ ਉਹੋ ਹੀ ਇਕੋ ਇਕ ਸੰਭਵ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗਾੱਸ ਨੇ ਮੁਕੰਮਲ ਨਾਨ-ਯੂਕਲੀਡੀ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਦਿੱਤਾ ਪਰ ਲੋਬਾਸ਼ੈਟਸਕੀ ਨੇ ਅਜਿਹੀ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ। (1829) ਐੱਫ਼. ਅਤੇ ਜੇ. ਬੋਲਾਇ ਨੇ ਵੀ 1834 ਵਿਚ ਸੁਤੰਤਰ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਉਪਰ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ।

ਸੰਨ 1854 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਰੀਮਾਨ ਨੇ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਭਾਸ਼ਣ 'ਆਨ ਦੀ ਹਾਈਪਾਥੇਸਿਜ਼ 'ਵਿਚ ਫਰਾਮ ਦੀ ਫ਼ਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਜੁਮੈਟਰੀ' ਦਿੱਤਾ ਤਦ ਉਹ ਲੋਬਾਸ਼ੈਟਸਕੀ ਜਾਂ ਬੋਲਾਇ ਦੇ ਕੰਮ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਭਾਸ਼ਣ 1866 ਵਿਚ ਉਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੱਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ਸੀ ।

ਬੈਲਟ੍ਰਾਮੀ ਨੇ ਲੋਬਾਸ਼ੈਟਸਕੀ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਨਾਲ ਇਕ ਨਵਾਂ ਵਿਚਾਰ ਜੋੜਿਆ ਅਤੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਨਿਊਨ ਕੋਣ ਦੇ ਹਾਈਪਾੱਥੇਸਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ, ਸਥਿਰ ਰਿਣ ਵਕ੍ਰਤਾ ਦੀ ਇਕ ਸਤ੍ਹਾ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਿਊਡੋਸਫੀਅਰ ਆਖਦੇ ਹਨ, ਵਿਚ ਅਨੁਭਵ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਕੈਲੇ ਨੇ ਮੀਟਰੀ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਪ੍ਰਖੇਪੀ ਵਿਧੀਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕਰਕੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਵਿਆਪਕ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਕਲਾਈਨ, ਪੀਨੋ ਅਤੇ ਲੀ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਕਈ ਅਜੋਕੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਸ ਸਦੀ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਘੀ ਦੇਣ ਟਾੱਪਾੱਲੋਜੀ ਹੈ ਜੋ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਦੀ ਹੀ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਪਰ ਬਹੁਤ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸ਼ਾਖਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਨਿਰੰਤਰ ਵਿਕਾਸ 1911 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਨੇੜੇ ਦਾ ਸਬੰਧ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਨਾਲ ਵੀ ਹੈ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ, ਜਿਸ ਦਾ ਸਬੰਧ ਫ਼ੀਲਡ, ਰਿੰਗ ਅਤੇ ਆਈਡੀਅਲ ਵਰਗੀਆਂ ਐਬਸਟ੍ਰੈਕਟ ਅਕਸੀਓ-

ਮੈਟਿਕ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਹੈ, ਪਹਿਲੀਆਂ ਸਦੀਆਂ ਦੇ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਨਾਲੋਂ ਕਿਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਿਆਪਕ ਹੈ । ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਅਨੰਤ ਵਿਮਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸਪੇਸਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ, ਵਿਚ ਪਰਿਮਾਣ ਰਹਿਤ ਆਧਾਰਾਂ ਦਾ ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਨਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਦੀ ਵਿਚ ਸੰਭਾਵਿਕਤਾ ਉਪਰ ਵੀ ਬਹੁਤ ਕੰਮ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਾਲ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਗਣਿਤ ਕਿਹੜੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਉਪਰ ਵਿਕਾਸ ਕਰੇਗਾ ਇਸ ਬਾਰੇ ਭਵਿਖ ਬਾਣੀ ਕਰਨੀ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੈ । ਸ਼ਾਇਦ ਸਭ ਤੋਂ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸ਼ਾਖਾ ਅਮੂਰਤ ਬੀਜ-ਗਣਿਤ ਹੋਵੇਗੀ । ਕੁਆਂਟਮ ਮਕੈਨਿਕਸ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਲ ਮਜ਼ਬੂਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਗਣਿਤ ਅਧਿਐਨ-ਖੇਤਰ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰ ਇਤਨਾ ਵਿਸ਼ਾਲ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਜਿਤਨੀ ਵੀ ਖੋਜ ਅੱਜ ਤੱਕ ਹੋਈ ਹੈ ਉਹ ਨਾਂ-ਮਾਤਰ ਹੀ ਸਮਝਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਚੈਂਬ. ਐਨ. 9 : 148; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 11 : 639

ਗਣਿਤੀ ਸਾਰਨੀਆਂ : ਸਾਰਨੀਬੱਧ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਕਿਸੇ ਸੈੱਟ ਨੂੰ ਗਣਿਤੀ ਸਾਰਨੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਗਣਿਤ, ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ, ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ, ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ, ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ, ਅੰਕੜਾ-ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਵਿਹਾਰਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਪੇਸ਼ਾਵਰ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਸੌਖਾ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ । ਸ਼ਬਦ ਗਣਿਤੀ ਸਾਰਨੀਆਂ ਵਿਚ ਤਾਂ ਸਿਰਫ਼ ਗਣਿਤੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਜਿਵੇਂ log n, sin x ਆਦਿ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਖ਼ਾਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ (ਪ੍ਰਾਈਮ ਨੰਬਰ), ਗਣਿਤੀ ਸਥਿਰ-ਅੰਕ ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਸੂਚੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਵਰਗੀਕਰਨ – ਕਮੇਟੀ ਆਨ ਮੈਥੇਮੈਟੀਕਲ ਟੇਬਲਜ਼ ਐਂਡ ਅਦਰ ਏਡਜ਼ ਟੂ ਕੰਪਿਊਟੇਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਨੈਸ਼ਨਲ ਰਿਸਰਚ ਯੂ. ਐੱਸ. ਏ.ਨੇ ਸੰਨ 1940 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਨੀਆਂ ਦੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਦੀ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਪਣਾਈ:

(ੳ) ਅੰਕ ਗਣਿਤੀ ਸਾਰਨੀਆਂ ; ਗਣਿਤੀ ਸਥਿਰ-ਅੰਕ ; (ਅ) ਘਾਤਾਂ (ੲ) ਲਾੱਗੇਰਿਥਮ ; (ਸ) ਗੋਲਾਕਾਰ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ (ਹ) ਹਾਈਪਰਬੋਲੱਈ ਅਤੇ ਚਲ-ਘਤ-ਅੰਕੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ; (ਕ) ਸੰਖਿਆ ਸਿੱਧਾਂਤ ; (ਖ) ਹਾਇਰ ਅਲਜਬਰਾ; (ਗ) ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਹੱਲ ; (ਘ) ਸੀਮਿਤ ਅੰਤਰ; (ਙ) ਲੜੀ-ਸੰਕਲਨ ; (ਚ) ਅੰਕੜਾ-ਵਿਗਿਆਨ; (ਛ) ਹਾਇਰ ਮੈਥੇਮੈਟੀਕਲ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ; (ਜ) ਅਨੁਕਲ ; (ਝ) ਵਿਆਜ ਅਤੇ ਨਿਵੇਸ਼ ; (ਞ) ਬੀਮਾ ਵਿਗਿਆਨ ; (ਟ) ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ (ਠ) ਖਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨ ; (ਡ) ਭੂ-ਮਾਪਣ ; (ਢ) ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ; (ਣ) ਰਸਾਇਣ ਵਿਗਿਆਨ (ਤ) ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਅਤੇ (ਥ) ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਅਤੇ ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਗਣਨਾ ।

ਮੂਲ ਧਾਰਨਾਵਾਂ – ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਗਣਿਤੀ ਸਾਰਨੀਆਂ ਕਿਸੇ ਸੁਤੰਤਰ ਚੱਲ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਇਕ ਸੈੱਟ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ f (x) ਦੇ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਸੁਤੰਤਰ ਚੱਲ ਲਈ ਜੋ ਮੁੱਲ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਜੋ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਮੁੱਲ ਅੰਕਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਾਰਨੀ ਐਂਟਰੀਆਂ ਅਤੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਅਜਿਹੀ ਤਰਤੀਬ ਨੂੰ ਇਕਹਿਰੀ ਐਂਟਰੀ ਸਾਰਨੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦੋ ਸੁਤੰਤਰ ਚੱਲਾਂ ਵਾਲੇ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਈਆਂ ਸਾਰਨੀਆਂ ਨੂੰ ਦੂਹਰੀ ਐਂਟਰੀ ਸਾਰਨੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸਾਰਨੀਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਸਾਰਨੀਬੱਧ ਕੀਤੇ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਲੱਛਣਾਂ, ਲੋੜੀਂਦੀ ਨਿਕਟਤਾ ਦੇ ਦਰਜੇ ਅਤੇ ਸਾਰਨੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਆਰਗੂਮੈਂਟਾਂ ਵਿਚ ਆਪਸੀ ਅੰਤਰਾਲ ਨੂੰ ਸਾਰਨੀ ਦੀ ਰੇਂਜ ਅਤੇ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਐਂਟਰੀਆਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ਨੂੰ ਸਾਰਨੀ ਅੰਤਰਾਲ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਜਿਸ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸਥਾਨ ਤੱਕ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਸਾਰਨੀ ਦਾ ਸਥਾਨ ਮੁੱਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਇਕ ਸਾਰਨੀ ਦਾ ਆਕਾਰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਫ਼ੈਕਟਰਾਂ ਅਰਥਾਤ ਰੇਂਜ, ਸਾਰਨੀ-ਅੰਤਰਾਲ ਅਤੇ ਸਥਾਨ ਮੁੱਲ, ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਰੇਖੀ ਸਾਰਨੀ ਉਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਾਰਨੀ-ਅੰਤਰਾਲ ਇਤਨਾ ਛੋਟਾ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਰੇਖੀ ਅੰਤਰਵੇਸ਼ਨ ਨਾਲ ਸਾਰਨੀ ਦਾ ਸਥਾਨ ਮੁੱਲ ਨਿਕਟਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ। ਰੇਖੀ ਸਾਰਨੀ ਦਾ ਇਹ ਲਾਭ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਾਰਨੀ ਉਲਟ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸਾਰਨੀ ਦਾ ਕੰਮ ਦੇ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਚਿੰਨ੍ਹ ਅੰਕਣ – ਸਾਰਨੀਆਂ ਦੀ ਰੇਂਜ, ਸਾਰਨੀ-ਅੰਤਰਾਲ ਅਤੇ ਸਥਾਨ ਮੁੱਲ ਦੱਸਣ ਲਈ ਇਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਉਦਾਹਰਨ ਨਾਲ ਸਮਝਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਮੰਨ ਲਉ ਕਿ ਅਸੀਂ sin x ਦੀ ਸਾਰਨੀ ਬਿਆਨ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਜਿਸਦੀ ਗਣਨਾ 10" ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ਨਾਲ 0°.ਤੋਂ 90°. ਤੱਕ ਦੀ ਰੇਂਜ ਉਪਰ 15 ਦਸ਼ਮਲਵ ਸਥਾਨਾਂ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਚੁੱਕੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਤੱਥਾਂ ਨੂੰ ਚਿੰਨ੍ਹਾਤਮਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਿਆਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ: x = [0° (10") 90°; 15D] ਅਨੁਸਾਰ Sin x ਦੇ ਮੁੱਲ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ex ਨੂੰ x = [1 (.0001) 2.5 (.001) 5 ; 15D] ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਰਨੀਬੱਧ ਕਰਨ ਤੋਂ ਭਾਵ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਰੇਂਜ 1 ਤੋਂ 2.5 ਤੱਕ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰਾਲ .0001 ਅਤੇ 2.5 ਤੋਂ 5 ਤੱਕ ਅੰਤਰਾਲ .001 ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਹ 15 ਦਸ਼ਮਲਵ ਸਥਾਨਾਂ ਤੱਕ ਹੋਵੇ ।

ਸਾਰਨੀਆਂ ਦੀ ਗਣਨਾ – ਇਸ ਲਈ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਕੰਮ (1) ਰੇਂਜ, (2) ਲੋੜੀਂਦੀ ਨਿਕਟਤਾ ਅਤੇ (3) ਸਾਰਨੀ-ਅੰਤਰਾਲ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਆਮ ਸੂਰਤਾਂ ਵਿਚ ਸਾਰਨੀ-ਅੰਤਰਾਲ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਸਮੀਕਰਨ $\left|\Delta^2 f(x) = h^2/d^2 f(x)\right|$ ਤੋਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ h ਸਾਰਨੀ-ਅੰਤਰਾਲ, $\left|\Delta^2 f(x)\right|$ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅੰਤਰ ਦਾ ਨਿਰਪੇਖ ਮੁੱਲ ਅਤੇ $\left|D^2 f(x)\right|$ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅਵਕਲ ਦਾ ਨਿਰਪੇਖ ਮੁੱਲ ਹੈ ।

ਸਾਰਨੀ ਅੰਤਰਾਲ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੱਢਣ ਲਈ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਪਾਵਰ ਲੜੀਆਂ

$$\sin x = x - x^3/3! + x^5/5! - x^7/7! + ...$$

ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ 10 ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਥਾਨਾਂ ਤੱਕ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਪਾਵਰ ਲੜੀਆਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਅਨੰਤ ਸਪਰਸ਼ੀ ਲੜੀਆਂ, ਨਿਰੰਤਰ ਭਿੰਨਾਂ, ਆਈਟ੍ਰੇਟਿਵ (ਦੁਹਰਾਉ) ਵਿਧੀ, ਲੰਬ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਪਸਾਰ, ਉਲਟ ਫ਼ੈਕਟੋਰੀਅਲ ਲੜੀਆਂ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਲੜੀਆਂ ਵੀ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਯੰਤਰ ਅਤੇ ਫ਼ਾਰਮੂਲੇ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਇਕ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਇਕ ਸਾਰਨੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਆਮ ਢੰਗ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਰੇਂਜ ਵਿਚੋਂ ਵਿਰਲੇ ਵਿਰਲੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਇਕ ਆਸਾਨ ਜਿਹੇ ਸੈੱਟ ਉੱਪਰ ਮੁੱਖ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਇਕ ਸੈੱਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੂਲ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਅੰਤਮ ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਲੋੜੀਂਦੇ ਸਥਾਨਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਥਾਨਾਂ ਤੱਕ ਕਰ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਫਿਰ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਗਣਨਾ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਮੁੱਲਾਂ ਉਪਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਉਪ-ਸਾਰਨੀ ਬੱਧ ਕਰਨਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਫਿਰ ਸਧਾਰਨ ਅੰਤਰਵੇਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਸਾਰਨੀਆਂ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਸਾਰਨੀ-ਅੰਤਰਾਲ ਉੱਪਰ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਮੁੱਖ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਂ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸਾਰਨੀ ਮੁੱਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਅਗਲਾ ਅਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੰਮ ਆਪਣੀ ਸਾ- ਦੀ ਦਰੁਸਤੀ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ । ਸਾਰਨੀ ਨੂੰ ਸ਼ੁੱਧ - ਹੀ ਔਖਾ ਕੰਮ ਹੈ । ਸਾਰਨੀਆਂ ਦੀ ਦਰੁਸਤੀ ਨੂੰ ਜੈ-

ਤਾਂ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਸੁਤੰਤਰ ਤੌਰ ਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਬਿਹਤਰ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਇਹ ਗਣਨਾ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਪਰ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਮੁੱਲਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਅੰਤਰ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਸਾਰਨੀਆਂ ਵਿਚ ਸਧਾਰਨ ਗ਼ਲਤੀ ਨਿਕਟਤਾ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸਥਾਨ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਅੰਕ ਗਣਨਾ ਕੀਤੇ ਮੁੱਲਾਂ ਵਿਚ ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਸਥਾਨ ਨੂੰ ਰਾਊਂਡ ਆਫ਼ ਕਰ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਾਰਨੀਆਂ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ – ਗਣਿਤੀ ਸਾਰਨੀਆਂ ਇਤਿਹਾਸ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਰਿਕਾਰਡ ਵਿਚ ਹੀ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । 2000 ਈ. ਪੂ. ਸਮੇਂ ਦੇ ਬੈਬੀਲੋਨੀਆ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ ਵਿਚ ਗੁਣਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰਨੀਆਂ (ਪਹਾੜੇ) ਅਤੇ ਉਲਟ ਕ੍ਰਮੀ ਮੁੱਲਾਂ ਵਿਚ ਸਾਰਨੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਸਾਰਨੀ ਵਤਕਰਾਂ ਦੀ ਸਾਰਨੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ 'Syntaxis Mathematica' ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਕਲਾਡੀਅਸ ਟਾਲਮੀ ਦਾ Almagest ਆਖਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਾਰਨੀ ਦੂਜੀ ਸਦੀ ਈ. ਦੇ ਮੱਧ ਦੀ ਹੈ । ਤਿੰਨਾਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਾਲੀ ਇਹ ਸਾਰਨੀ Almagest ਦੇ ਯੂਨਾਨੀ ਐਡੀਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 1538 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਹੋਈ, ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਅਜੋਕੇ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ ਵੀ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਕੈਨੋਨੀਕੈਨਨ ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ

κγ	κγ νε κζ	ο α α λγ	23	23 55 27	0 1 1 33
κγs"	κδ κs ιγ	ο α α λ	23½	24 26 13	0 1 1 30
κδ	κδ νs νη	c α α κs	24	24 56 58	0 1 1 26

ਹਿੰਦੂ-ਅਰਬੀ ਨੰਬਰਾਂ ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਤੁਲ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਨਿਮਨ ਸਾਰਨੀ ਦੇਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ :-

α	β	γ	δ	ε	ς	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ϙ	ρ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੁਰਾਤਨ ਸਾਰਨੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪੰਦਰਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਰਹੀ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਕਲਾ ਦਾ ਅਜੋਕੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਿਕਾਸ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਫਿਰ ਤਿਕੋਣਮਿਤਈ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰਨੀਆਂ ਚੱਲ ਪਈਆਂ। ਸੰਨ 1614 ਵਿਚ ਜਾਨ ਨੇਪੀਅਰ (1560-1617) ਨੇ ਲੱਗੇਰਿਥਮ ਦੀ ਸਾਰਨੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1620 ਵਿਚ ਜੂਸਟ ਬੁਰਗੀ (1552-1632) ਦੁਆਰਾ ਉਲਟ ਲੱਗੇਰਿਥਮ ਦੀ ਸਾਰਨੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਲੱਗੇਰਿਥਮੀ ਤਿਕੋਣਮਿਤਈ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰਨੀਆਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ ।

ਪਾਸੇ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਕੱਮਰਸ ਦੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧ ਨਾਲ ਨਾਲ ਸਾਰਨੀਆਂ ਦਾ ਵੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਿਕਾਸ ਹੋ

4 : 1092

ਕ ਹਿੰਦੂ ਧਰਮ ਦੇ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਦੇਵਤਾ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬੁੱਧੀ ਦੇ ਦੇਵਤਾ ਈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸੰਨਤਾ ਦੀ ਕਾਮਨਾ ਭ ਗਣੇਸ਼ ਦੀ ਪੂਜਾ ਨਾਲ ਨ ਨੂੰ ਹੀ 'ਸ੍ਰੀ ਗਣੇਸ਼

ਦੈਂਤ ਨੂੰ ਜੋ ਦੁਆਰਾ ਣ

ਗਣੇਸ਼ ਜੀ

ਨੂੰ ਜਿੱਤਣ ਵਾਲਾ) ਨਾਂ ਪਿਆ । ਗਣੇਸ਼ ਜੀ ਦੇ ਜਨਮ ਸਬੰਧੀ ਬ੍ਰਹਮਵੈਵਰਤ ਪੁਰਾਣ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਦੇ ਵਰ ਨਾਲ ਪਾਰਬਤੀ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ । ਸਾਰੇ ਦੇਵਤੇ ਬਾਲਕ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਆਏ । ਜਦ ਸਾਰੇ ਦੇਖ ਕੇ ਪ੍ਰਸੰਨ ਹੋਏ ਤਦ ਪਾਰਬਤੀ ਨੇ ਸ਼ਨੀ ਨੂੰ ਬਾਲਕ ਦੇਖਣ ਲਈ ਆਖਿਆ ਜਦੋਂ ਸ਼ਨੀ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਪਈ ਤਦ ਬੱਚੇ ਦਾ ਸਿਰ ਉਡ ਗਿਆ । ਪਾਰਬਤੀ ਰੋਣ ਲੱਗ ਪਈ। ਭਗਵਾਨ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਨੇ ਇਕ ਹਾਥੀ ਦਾ ਸਿਰ ਵੱਢ ਕੇ ਬਾਲਕ ਦੇ ਧੜ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਨਾਂ ਗਣੇਸ਼ ਰੱਖ ਕੇ ਕਿਹਾ ਕੇ ਸ਼ੁਭ ਕਾਰਜਾਂ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਪੂਜਾ ਕੀਤੀ ਜਾਇਆ ਕਰੇ ।

ਇਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸੰਗ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਿ ਪਾਰਬਤੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਰੀਰ ਦੀ ਮੈਲ ਤੋਂ ਇਕ ਬਾਲਕ ਬਣਾ ਕੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਉੱਤੇ ਪਹਿਰੇ ਲਈ ਬੈਠਾਇਆ। ਜਦੋਂ ਸ਼ਿਵ ਜੀ ਆਏ ਤਾਂ ਬਾਲਕ ਨੇ ਅੰਦਰ ਜਾਣ ਤੋਂ ਰੋਕਿਆ । ਇਸ ਉੱਤੇ ਗੁੱਸਾ ਖਾ ਕੇ ਸ਼ਿਵ ਜੀ ਨੇ ਬਾਲਕ ਦਾ ਸਿਰ ਵੱਢ ਦਿੱਤਾ । ਪਾਰਬਤੀ ਦਾ ਵਿਰਲਾਪ ਸੁਣ ਕੇ ਸ਼ਿਵ ਜੀ ਨੇ ਹਾਥੀ ਦਾ ਸਿਰ ਬਾਲਕ ਦੇ ਧੜ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਨਾਂ ਗਣੇਸ਼ ਥਾਪਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜਨਮ ਬਾਰੇ ਕਈ ਹੋਰ ਕਥਾਵਾਂ ਵੀ ਹਨ।

ਗਣੇਸ਼ ਜੀ ਚੂਹੇ ਦੀ ਸਵਾਰੀ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਕ ਵਾਰੀ ਗਜਮੁਖ ਦੈਂਤ ਨਾਲ ਗਣੇਸ਼ ਜੀ ਦਾ ਯੁੱਧ ਹੋਇਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਤੀਰ ਨਾਲ ਗਜਮੁਖ ਨੂੰ ਜ਼ਖ਼ਮੀ ਕਰਕੇ ਚੂਹਾ ਬਣਾ ਲਿਆ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਸਵਾਰੀ ਲਈ ਰੱਖ ਲਿਆ ।

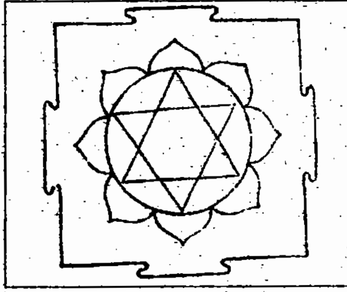
ਪੁਰਾਣਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਕਥਾ ਵੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਗਣੇਸ਼ ਜੀ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ ਲਿਖਣ ਵਾਲੇ ਲਿਖਾਰੀ ਹਨ ਅਤੇ ਮਹਾਂਭਾਰਤ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਪੋਥੀ ਗਣੇਸ਼ ਜੀ ਨੇ ਹੀ ਲਿਖੀ ਸੀ । ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਆਸ ਜੀ ਬੋਲਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਹ ਲਿਖੀ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਬਾਹਾਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸੰਖ, ਚੱਕਰ, ਅੰਕੁਸ਼ ਅਤੇ ਪਦਮ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਨਾਂ ਵੀ ਦੱਸੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਵਿਘਨੇਸ਼ਵਰ, ਪਰਸੂਪਾਣੀ, ਗਜਾਨਨ, ਏਕਦੰਤ, ਦ੍ਵਿਮਾਤੁਰ ਅਤੇ ਲੰਬੋਦਰ ਆਦਿ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. ; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ.

ਗਣੇਸ਼ ਚੱਕਰ : ਤੰਤਰ ਸ਼ਾਸਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਰੇ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੇ ਯੰਤਰ ਚੱਕਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਨ। ਉਪਾਸ਼ਕ ਲੋਕ ਆਪਣੇ ਆਪਣੇ ਦੇਵਤਾ ਦਾ ਚੱਕਰ ਆਟੇ, ਸੰਧੂਰ ਆਦਿ ਨਾਲ ਬਣਾ ਕੇ ਪੂਜਦੇ ਹਨ। ਗਣੇਸ਼ ਚੱਕਰ ਬਾਰਾਂ ਜਾਂ ਅੱਠ ਦਲ ਦੇ ਕਮਲ ਵਿਚ ਛੇ ਕੋਣ ਦਾ ਸੰਘਾੜੇ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਯੰਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਨਿਮਨ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:-

ਇਸ ਦਾ ਪੀਠ ਮੰਤਰ ਹੈ- "ਹੀ ਸਰਵਸ਼ਕਤੀ ਕਮਲਾਸਨਾਯ ਨਮ:"

ਯਾਗਯਵਲਕਯ ਸਿਮ੍ਰਿਤੀ ਦੇ ਗਣਪਤੀ ਕਲਪ ਪ੍ਰਕਰਣ ਵਿਚ


ਗਣੇਸ਼ ਚੱਕਰ

ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਭਦ੍ਰਾਸਨ ਹੇਠ ਸਵਾਸਤਿਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲਿਖਕੇ ਗਣੇਸ਼ ਪੂਜਨ ਆਦਿ ਕਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਉਪਰ ਲਿਖੇ ਗਣੇਸ਼ ਚੱਕਰ ਦਾ ਹੀ ਜ਼ਿਕਰ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ ਸਾਹਿਬ ਵਿਚ ਬੇਣੀ ਭਗਤ ਨੇ ਕੀਤਾ ਹੈ :-

"ਮਿਲ ਪੂਜਸਿ ਚਕ੍ਰ-ਗਣੇਸ਼" (ਪ੍ਰਭਾ)

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ.

ਗਣੇਸ਼ ਚੌਥ : ਭਾਦੋਂ ਦੇ ਚਾਨਣੇ ਪੱਖ ਦੀ (ਭਾਦੋਂ ਸੁਦੀ) ਚੌਥ ਤੋਂ ਇਸ ਧਾਰਮਿਕ ਸਮਾਰੋਹ ਦਾ ਆਰੰਭ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗਣੇਸ਼ ਦੇਵਤਾ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਪੱਕੇ ਸਬੰਧ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਸਮੇਂ ਤੇ ਮੀਂਹ ਨਾ ਪੈਣ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਸਾਰੇ ਵਿਘਨ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਦੇਵਤਾ ਦੀ ਪੂਜਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗਣੇਸ਼ ਚੌਥ ਦਾ ਚੰਦਰਮਾ ਵੇਖਣਾ ਅਸ਼ੁਭ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ ਪੇਸ਼ਵਾ ਰਾਜ ਮਹਿਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਉਤਸਵ ਬਹੁਤ ਧੂਮ ਧਾਮ ਨਾਲ ਮਨਾਇਆ ਕਰਦੇ ਸਨ। ਹਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਖੁਸ਼ੀਆਂ, ਪੂਜਾ ਅਤੇ ਭਗਤੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਅੰਤਮ ਦਿਨ ਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਿਚ ਸਜਾ ਕੇ ਗਣੇਸ਼ ਦੀ ਮੂਰਤੀ ਨਾਲ ਜਲੂਸ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਪੇਸ਼ਵਾ ਇਸ ਮੌਕੇ ਤੇ ਆਪ ਹਾਜ਼ਰ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਦੇ ਖਾਤਮੇ ਤੋਂ (1818) ਪਿੱਛੋਂ ਹੁਣ ਇਸ ਦਾ ਰਾਜਸੀ ਮਹੱਤਵ ਨਾ ਰਹਿ ਕੇ ਘਰੇਲੂ ਸਮਾਗਮ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1895 ਵਿਚ ਬਾਲ ਗੰਗਾਧਰ ਤਿਲਕ ਨੇ ਇਸ ਘਰੇਲੂ ਅਤੇ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਧਾਰਮਿਕ ਸਮਾਰੋਹ ਨੂੰ ਸਮਾਜਕ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਮੁਹੱਲਿਆਂ ਵਿਚ ਲੋਕ ਇਕੱਠੇ ਹੋ ਕੇ ਇਹ ਸਮਾਗਮ ਮਨਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਸਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਭਾਸ਼ਨ, ਕੀਰਤਨ, ਪਾਠ-ਪੂਜਾ ਆਦਿ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਚੌਦੇਂ ਵਾਲੀ ਰਾਤ ਨੂੰ ਅਨੰਤ ਚੌਦੇਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰਾਤ ਭਰ ਕੀਰਤਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਸਵੇਰੇ ਕਿਸੇ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਗਣੇਸ਼ ਦੀ ਮੂਰਤੀ ਤਾਰੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਉਤਸਵ ਦਾ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਵਿਚ ਉਹੋ ਸਥਾਨ ਹੈ ਜੋ ਬੰਗਾਲ ਵਿਚ ਦੁਰਗਾ-ਪੂਜਾ ਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ.

ਗਣੇਸ਼ ਪ੍ਰਸਾਦ : ਇਸ ਭਾਰਤੀ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 15 ਨਵੰਬਰ, 1876 ਨੂੰ ਬਲੀਆ (ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1898 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਅਲਾਹਾਬਾਦ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਡੀ. ਐੱਸ. ਸੀ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਕੀਤੀ । ਵਜ਼ੀਫ਼ੇ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਗਣਿਤ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕੈਂਬਰਿਜ (ਇੰਗਲੈਂਡ) ਅਤੇ ਗਟਿੰਗਨ (ਜਰਮਨੀ) ਗਿਆ । ਸੰਨ 1904 ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਕਲਕੱਤਾ ਅਤੇ ਬਨਾਰਸ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਗਣਿਤ ਦੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1918 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਬਨਾਰਸ ਮੈਥਿਮੈਟੀਕਲ ਸੁਸਾਇਟੀ' ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ।

ਇਸ ਨੇ ਵਾਸਤਵਿਕ ਚਲ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ, ਫੂਰੀਏ ਸ੍ਰੇਣੀ, ਤਲਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਉਪਰ 52 ਪੇਪਰ ਅਤੇ 11 ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਸ ਦੀ ਸੁਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾ 'ਆਨ ਦੀ ਕੰਨਸਟੀਚਿਊਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਮੈਟਰ ਐਂਡ ਐਨਾਲਿਟੀਕਲ ਥਿਊਰੀਜ਼ ਆਫ਼ ਹੀਟ' ਹੈ । ਮਾਰਚ 9, 1935 ਨੂੰ ਆਗਰਾ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 389

ਗੱਤਕੇਬਾਜ਼ੀ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਖੇਡ ਹੈ । ਇਹ ਖੇਡ ਸਮਾਜ ਦੇ ਹਰ ਵਰਗ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਰਹਿ ਚੁੱਕੀ ਹੈ । ਪੁਰਾਣੇ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਤਾਂ ਇਹ ਖੇਡ ਜੀਵਨ ਦਾ ਇਕ ਅਟੁੱਟ ਅੰਗ ਸੀ । ਹਰ ਮਨੁੱਖ ਆਪਣੀ ਰੱਖਿਆ ਲਈ ਗੱਤਕੇਬਾਜ਼ੀ ਸਿਖਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸਮਝਦਾ ਸੀ । ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋਣ, ਸਰਦਾਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕਈ ਅਹੁਦਿਆਂ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਵੇਲੇ ਇਕ ਚੰਗੇ ਗੱਤਕੇਬਾਜ਼ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ।

ਕੁਝ ਘਰਾਣਿਆਂ ਵਿਚ ਤਾਂ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਪੰਜ ਛੇ ਸਾਲ ਦੀ ਹੀ ਉਮਰ ਤੋਂ ਇਸ ਖੇਡ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਾਨ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 'ਅਖਾੜੇ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਥੇ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਰਹਿਣਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਖਾੜਿਆਂ ਵਿਚ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਰਹੇ ਸਿੱਖਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਆਪਸ ਵਿਚ ਮੁਕਾਬਲੇ ਕਰਵਾਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ।

ਇਹ ਖੇਡ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਸਿੱਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਸਰੀਰਕ ਅਤੇ ਦਿਮਾਗੀ ਪੱਖੋਂ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੰਦਰੁਸਤ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਵਿਚ ਫ਼ੁਰਤੀਲਾਪਣ, ਆਤਮ-ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਅਤੇ ਸਵੈ-ਨਿਰਭਰਤਾ ਦਾ ਅਹਿਸਾਸ ਹੋਣਾ ਵੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ।

ਖੇਡ ਵਿਚ ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਮੁਹਾਰਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਇਕ ਤਾਂ ਆਪਣੇ ਵਿਰੋਧੀ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਵਿਰੋਧੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਨਾਲ ਰੋਕਣਾ । ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਗਤਕੇਬਾਜ਼ ਕੋਲ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੀ ਹਥਿਆਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਹਮਲਾ ਕਰਨ ਲਈ ਗੱਤਕਾ ਜਾਂ ਤਲਵਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਰੋਧੀ ਦੇ ਵਾਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਢਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਗੱਤਕਾ ਲਗਭਗ ਇਕ ਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਡੰਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਿਸ ਦੇ ਉਪਰ ਚਮੜੇ ਦਾ ਖੋਲ ਚੜ੍ਹਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਇਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਮੁੱਠਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਗੱਤਕੇਬਾਜ਼ ਆਪਣੀ ਪਕੜ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਢਾਲ ਲਕੜੀ ਜਾਂ ਲੋਹੇ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵੱਲ ਫੜਨ ਲਈ ਇਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੁੰਡੀ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਗੱਤਕੇਬਾਜ਼ੀ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਗੱਤਕੇ ਨਾਲ ਹੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਕੁਝ ਮੁਹਾਰਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਤਲਵਾਰ ਨਾਲ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਹੋਰ ਸਾਧਨ ਜਿਵੇਂ ਕੇ ਬੰਦੂਕ, ਪਸਤੌਲ ਆਦਿ, ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਖੇਡ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਘਟਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ । ਹੁਣ ਇਹ ਖੇਡ ਨਿਹੰਗ ਸਿੰਘਾਂ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਸਮੂਹਾਂ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਤ ਰਹੀ ਗਈ ਹੈ । ਮੇਲਿਆਂ ਅਤੇ ਨਗਰ-ਕੀਰਤਨਾਂ ਵਿਚ ਗੱਤਕੇਬਾਜ਼ੀ ਦੇ ਨਜ਼ਾਰੇ ਅੱਜੇ ਵੀ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪੰ. ਪੰ. ਕੋ. 2 : 158

ਗੱਤਾ : ਕਾਗਜ਼ ਉਦਯੋਗ ਦੀਆਂ ਦੋ ਮੁੱਖ ਉਪਜਾਂ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਗੱਤਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਕਾਗਜ਼ ਹੈ । ਗੱਤਾ, ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਭਾਰਾ, ਮੋਟਾ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ 12 ਪੁਆਇੰਟ (0.012 ਇੰਚ) ਜਾਂ ਵਧੇਰੇ ਮੋਟਾਈ ਵਾਲੇ ਸਭ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਗੱਤੇ ਵਾਲੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ ਗਿਣਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਿਆਹੀ ਚੂਸ, ਡਰਾਇੰਗ ਕਾਗਜ਼ ਅਤੇ ਨਮਦੇ ਆਦਿ ਨੂੰ ਕਾਗਜ਼ ਵਿਚ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਬੋਰ੍ਹਡ, ਚਿਕਨੇ ਗੱਤੇ ਅਤੇ ਟੈਗ ਬੋਰਡ ਨੂੰ ਗੱਤੇ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗੱਤੇ ਦੀ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗੱਤੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪੈਕਿੰਗ, ਡੱਬੇ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਪੋਸਟ ਕਾਰਡ ਆਦਿ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗੱਤੇ ਦਾ ਮੁਢਲਾ ਇਤਿਹਾਸ ਕੋਈ ਬਹੁਤਾ ਸਪਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਚੀਨੀਆਂ ਨੇ ਲਗਭਗ ਈਸਵੀ ਸੰਨ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹੀ ਕਾਗਜ਼ ਬਣਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨਾਲ ਜਿਲਦਸਾਜ਼ੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਅਤੇ ਗੱਤੇ ਦਾ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਗੱਤੇ ਦੀ ਪ੍ਰਚਲਤ ਕਿਸਮ ਪੇਸਟਬੋਰਡ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਕਾਗਜ਼ ਦੀਆਂ ਕਈ ਤਹਿਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੇਸਟਿੰਗ ਜਾਂ ਲੈਮੀਨੇਸ਼ਨ, ਪੇਸਟ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗੱਤਾ ਬਣਾਉਣ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ – ਕਾਗਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਉਤੇ ਹੀ ਗੱਤਾ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਕਰ ਕੇ ਇਕ ਸਿਲਿੰਡਰ ਜਾਂ ਫ਼ੋਰਡਰਿਨੀਅਰ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਿਛਲੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਗੱਤਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਦੋ ਨਵੀਂ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਡ੍ਰਾਈਫਾਰਮ ਸਿਲਿੰਡਰ ਅਤੇ ਇਨਵਰਫਾਰਮ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 17 : 278

ਗਤੀ ਦੇ ਨਿਯਮ : ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਗਤੀ ਵਿਚ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਸਾਪੇਖ ਅਨੁਸਾਰ ਬਦਲਦੀ ਹੋਵੇ । ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਲਈ ਰੈਫਰੈਂਸ ਧਰਤੀ ਜਾਂ ਤਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਤੀ ਸਬੰਧੀ ਪੁਰਾਤਨ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਅਰਸਤੂ (384-322 ਈ. ਪੂ.) ਦੀ ਫ਼ਿਜ਼ਿਕਾ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਿੱਤਰਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰੇਖਿਤ ਗਤੀਆਂ ਦਾ ਆਮ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕੁਦਰਤੀ ਗਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਚੰਡ ਗਤੀਆਂ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਕੁਦਰਤੀ ਗਤੀਆਂ ਉਹ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਬਿਨਾ ਦਖ਼ਲ ਦਿੱਤੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡਾਂ ਦੀਆਂ ਗੋਲਾਕਾਰ ਗਤੀਆਂ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਡਿਗ ਰਹੀਆਂ ਜਾਂ ਉਪਰ ਵਲ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਮੁਕਤ ਸਰਲ ਰੇਖੀ ਗਤੀਆਂ ਆਦਿ ।

ਅਰਸਤੂ ਅਨੁਸਾਰ ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡਾਂ ਦੀ ਕੁਦਰਤੀ ਗਤੀ ਗੋਲਾਕਾਰ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਗਤੀ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪੂਰਨ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਭੂਮੀਗਤ ਪਿੰਡਾਂ ਦੀ ਕੁਦਰਤੀ ਗਤੀ ਸਰਲ ਰੇਖੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਸੰਤੁਲਨ ਸਥਿਤੀ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਾਨ ਤੇ ਪਹੁੰਚਣ ਲਈ ਸਰਲ-ਰੇਖਾ ਹੀ ਸਭ ਤੋਂ ਸੌਖਾ ਰਸਤਾ ਹੈ । ਭਾਰੇ ਪਿੰਡ ਇਸ ਲਈ ਡਿਗਦੇ ਹਨ ਕਿ ਉਹ ਧਰਤੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਉੱਤੇ ਉਚਿੱਤ ਸਥਾਨ ਦੇ ਨੇੜੇ ਪਹੁੰਚਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਹਲਕੇ ਪਿੰਡ (ਲਾਟਾਂ ਅਤੇ ਗੈਸਾਂ) ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਉਠਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੰਤੁਲਨ-ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਮੂਲ ਬਿੰਦੂ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਉੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਮਾਨਵ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪੰਨ ਹੋਈ ਗਤੀ ਨੂੰ ਅਰਸਤੂ ਨੇ ਪ੍ਰਚੰਡ ਗਤੀ ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਕ ਗੇਂਦ ਦਾ ਸੁੱਟਣਾ ਹੈ । ਇਹ ਗਤੀ ਨਾਂ ਹੀ ਗੋਲਾਕਾਰ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਸਰਲ ਰੇਖੀ, ਸਗੋਂ ਦੋਵੇਂ ਗਤੀਆਂ ਦਾ ਮੇਲ ਹੋਵੇਗਾ । ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਗ਼ਲਤ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ ਕਿ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਇਕ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਾਈਲ ਦੀ ਗਤੀ (ਹਵਾ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਨੂੰ ਨਾ ਮਾਤਰ ਮੰਨ ਕੇ) ਪੈਰਾਬੋਲਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਨੂੰ ਆਧਾਰ ਮੰਨ ਕੇ ਅਰਸਤੂ ਨੇ ਗਤੀ ਦਾ "ਨਿਯਮ" ਦਿੱਤਾ, ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਗਤੀ ਵਿਚ, ਭਾਵੇਂ ਕੁਦਰਤੀ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਪ੍ਰਚੰਡ; ਪਿੰਡ ਦਾ ਵੇਗ ਉਸ ਉੱਪਰ ਲਗਾਏ ਗਏ ਬਲ ਅਤੇ ਮਾਧਿਅਮ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਏ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਅਰਸਤੂ ਦੇ ਨਿਯਮ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਔਖੀ ਗੱਲ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਹੱਥ ਦੁਆਰਾ ਤੀਬਰ ਗਤੀ ਨਾਲ ਛੱਡੀ ਵਸਤੂ ਲਗਾਤਾਰ ਚਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੱਥ ਦਾ ਇਸ ਨਾਲ ਕੋਈ ਸਪਰਸ਼ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਉੱਤੇ ਹੋਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਲ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ । ਇਸ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਅਰਸਤੂ ਨੂੰ ਇਹ ਮੰਨਣਾ ਪਿਆ ਕਿ ਹਵਾ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਜੋ ਗਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਹ ਲਗਾਤਾਰ ਇਸ ਨੂੰ ਧੱਕਦੀ ਜਾਂ ਰੋਕਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਅੰਤ ਵਿਚ ਅਰਸਤੂ ਇਸ ਸਿੱਟੇ ਤੇ ਪੁੱਜਾ ਕਿ ਇਕੋ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਭਾਰੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਹਲਕੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਨਾਲੋਂ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਥੱਲੇ ਡਿਗਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਗੈਲਿਲੀਓ ਗੈਲਿਲੀ (1564-1642) ਵਿਗਿਆਨੀ ਅਰਸਤੂ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨਾਲ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਗੈਲਿਲੀਓ ਨੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਡਿਗ ਰਹੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਇਕੋ ਹੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਹੇਠਾਂ ਡਿਗਦੀਆਂ ਹਨ । ਗੈਲਿਲੀਓ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤਹ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਪਿੰਡ ਦੀ ਖਿਤਿਜੀ ਗਤੀ ਉੱਪਰ ਧਰਤੀ ਦਾ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ।

ਸੰਨ 1642 ਵਿਚ ਗੈਲਿਲੀਓ ਦੀ ਮੌਤ ਮਗਰੋਂ ਸਰ ਆਈਜ਼ ਨਿਊਟਨ (1642-1727) ਨੇ ਗਤੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਨਿਯਮ ਦਿੱਤੇ :–

1) ਕੋਈ ਵੀ ਕਣ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਆਪਣੀ ਵਿਰਾਮ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਨਿਰੰਤਰ ਸਥਿਰ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਚਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਸ ਦੀ ਸਥਿ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ ਕੋਈ ਬਾਹਰੀ ਬਲ ਨਹੀਂ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ।

2) ਗਤੀ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ 'ਅਸੰਤੁਲ ਬਲ' ਕਣ ਦੇ ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਅਰਥ

$F = ma$

3) ਸਾਰੇ ਬਲ, ਕਣਾਂ ਦੀਆਂ ਪਰਸਪਰ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਉਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਜਿਹੀ ਹਰ ਪਰਸਪਰ ਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਇਕ ਕਣ ਦੁਆ ਦੂਸਰੇ ਉੱਤੇ ਲਾਇਆ ਬਲ ਦੂਸਰੇ ਕਣ ਦੁਆਰਾ ਲਾਏ ਬਲ ਦੇ ਬਰਾ ਅਤੇ ਉਲਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੀ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕਿਰਿਆ ਅ ਪ੍ਰਤਿਕਿਰਿਆ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਉਲਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਨਿਊਟਨ ਦਾ ਤੀਸਰਾ ਨਿਯਮ ਦੋ ਵਸਤੂਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਿਲੀਅ ਗੇਂਦਾਂ ਦੇ ਟਕਰਾਉਣ ਜਾਂ ਇਕ ਸਪਰਿੰਗ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਲਈ ਠ ਹੈ ਪਰ ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਚੰਨ ਵਰਗੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫ਼ਾਸਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਲ ਨਿਊਟਨ ਨੇ ਗੁਰੂਤਾ ਦਾ ਨਿਯਮ ਬਣਾਇਆ । ਇਸ ਅਨੁਸਾਰ ਵਾਯੂਮੰ ਵਿਚ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਕੋਈ ਵੀ ਦੋ ਕਣ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਲ ਅ ਬਲ ਨਾਲ ਖਿੱਚਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੁੰਜਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦਾ ਸਿ ਅਨੁਪਾਤੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲੇ ਦੇ ਵਰਗ ਦੇ ਉਲਟਕ੍ਰਮ ਅਨੁਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਅਰਥਾਤ $F = G m_1 m_2/d^2$

ਇਹ ਨਿਯਮ 'ਮਰਕਰੀ ਗ੍ਰਹਿ' ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਨਛੱਤਰਾਂ ਲ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਦੇ ਆਮ ਸਾਪੇਖ ਨਿਯਮ ਨਾਲ ਇਹ ਕਮੀ ਵੀ ਪੂਰੀ ਹੋ ਗਈ ।

ਨਿਊਟਨ ਕਦੇ ਵੀ ਪੁੰਜ ਦੀ ਠੀਕ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨਾ ਦੱਸ ਸਕਿਆ ਇਸ ਨੂੰ ਪਤਾ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਸਬੰਧ ਜੜ੍ਹਤਾ ਨਾਲ ਹੈ ਪਰ ਇ ਆਪਣੇ ਗਤੀ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਪੁੰਜ ਨੂੰ ਭਾਰ ਦੇ ਸਮ-ਅਨੁਪਾ ਸਮਝਦਾ ਰਿਹਾ । ਦੂਸਰੀ ਮੁਸ਼ਕਲ ਜੋ ਨਿਊਟਨ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਆਈ ਉਹ ਸੀ ਕਿ ਚੁਣੇ ਰੈਫਰੈਂਸ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਸਬੰਧ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਗਤੀ ਦਾ ਕੋਈ ਮਤਲਬ ਸਮਝਣਾ । ਨਿਰਪੇਖ ਪੁਲਾੜ; ਜਿਸ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਸਾਰੀ ਗਤੀ ਨਿਰਪੇਖ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਨੂੰ ਮੰਨਣ ਲਈ ਉਸ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਰ ਹੋਣਾ ਪਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਨਿ ਨਿਰਪੇਖ ਸਮਾਂ ਮੰਨਣ ਦੀ ਲੋੜ ਵੀ ਸਮਝੀ ।

ਉੱਨੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮਗਰਲੇ ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕੀਤਾ ਗਿ ਕਿ ਇਕ ਜੜ੍ਹਤਵੀ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਨਿਰਪੇਖ ਗਤੀ ਦਾ ਪਤਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਢੰਗ ਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਅੰਤ ਵਿਚ ਇਹ ਢੰਗ ਸਫਲ ਨਾ ਹੋ ਸਕਿਆ ਆਖ਼ਰਕਾਰ ਏ. ਆਈਨਸਟਾਈਨ (1879-1955), ਐਚ ਪਵੈਨਕਾਰੇ (185 1912), ਐੱਚ.ਏ. ਲਾਰੈਂਟੱਸ (1853-1928) ਅਤੇ ਦੂਸਰਿਆਂ ਨੇ ਵੀਹ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਸਾਪੇਖਤਾ ਸਿੱਧਾਂਤ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ, ਜਿਸ ਅਨੁਸ ਕਿਸੇ ਵੀ ਭੌਤਿਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਾਲ ਜੜ੍ਹਤਵੀ ਫ਼ੇਮ ਦੀ ਨਿਰਪੇਖ ਗਤੀ ਦਾ ਪ ਨਹੀਂ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਣ ਦਾ ਪੁੰਜ ਸਥਿਰ ਨ ਹੁੰਦਾ ਸਗੋਂ ਇਸ ਦੇ ਵੇਗ ਨਾਲ ਵਧਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਭਾ ਨੂੰ ਸਾਈਕਲੋਟ੍ਰਾੱਨ ਅਤੇ ਬੀਟ੍ਰਾਟ੍ਰਾੱਨ ਵਰਗੇ ਅਜੋਕੇ ਯੰਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੇ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1915 ਵਿਚ ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਨੇ ਸਾਪੇਖਤਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਵਰ ਨਵੇਂ ਗੁਰੂਤਾ ਸਿਧਾਂਤ ਲਈ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਗੁਰੂਤਾ ਨੂੰ ਪੁਲਾੜ ਅਤੇ ਸ ਦਾ ਜੁਮੈਟਰੀ ਗੁਣ ਦੱਸਿਆ । ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ-ਵਿਗਿਆਨ ਬਾਰੇ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਲਈ ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਇਕ ਮੀਲ-ਪੱਥਰ ਸੀ ।

ਕੁਆਂਟਮ ਮਕੈਨਿਕਸ – ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਰਚ

ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਵਿਚ ਪਰਮਾਣੂ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਕਣਾਂ (e, p, n ਆਦਿ) ਨੂੰ ਮੂਲ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਣ ਗਤੀ ਦੇ ਕਲਾਸੀਕਲ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ । ਵਾਸਤਵ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਣਾਂ ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਵਿਚ ਗਤੀ ਸਬੰਧੀ ਵਤੀਰਾ ਆਮ ਕਣਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਵਰਗਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਸਗੋਂ ਇਕ ਨਿਰੰਤਰ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਇਕ ਤਰੰਗ ਗਤੀ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗਤੀ ਦੇ ਇਸ ਪੱਖ ਉੱਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਐਲ. ਵੀ. ਪੀ. ਆਰ. ਡੀ. ਬ੍ਰੌਲੀ ਨੇ ਚਾਨਣਾ ਪਾਇਆ, ਜਿਸ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਈ. ਸ਼ਰੋਡਿੰਗਰ (1887-1961), ਡਬਲਿਊ. ਕੇ. ਹਾਈਜੈਨੱਬੈਰੱਕ, ਪੀ. ਏ. ਐੱਮ. ਡਿਰੈਕ ਅਤੇ ਹੋਰਾਂ ਨੇ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਸਿੱਧਾਂਤ ਨੂੰ ਕੁਆਂਟਮ ਮਕੈਨਿਕਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦਾ ਮੂਲ ਅਧਾਰ ਐੱਮ. ਕੇ. ਈ. ਐੱਲ. ਪਲਾਂਕ (1858-1947) ਦੁਆਰਾ ਸੁਝਾਇਆ ਗਿਆ ਪਰਮਾਣਵੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਡਿਸਕਰੀਟ ਲੱਛਣ ਹੈ ।

ਨਿਰੰਤਰ ਮਾਧਿਅਮ ਦੀ ਗਤੀ ਅਤੇ ਤਰੰਗ ਗਤੀ – ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਨਿਰੰਤਰ ਮਾਧਿਅਮ ਦੀ ਗਤੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤਰਲਾਂ ਅਤੇ ਗੈਸਾਂ ਦਾ ਵਹਾਉ, ਠੋਸਾਂ ਅਤੇ ਤਰਲਾਂ ਵਿਚ ਤੰਗ ਤਰੰਗਾਂ ਦਾ ਚਲਣਾ, ਤਰੰਗ-ਗਤੀ ਦੀਆਂ ਨਿਰੰਤਰ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਕੁਝ-ਕੁ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿਚ ਵੀ ਸਧਾਰਣ ਨਿਯਮ ਹੀ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 15 : 895

ਗਤੀ–ਵਿਗਿਆਨ : ਗਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ, ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਉਹ ਸ਼ਾਖ਼ਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਪਿੰਡਾਂ ਦੀਆਂ ਗਤੀਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਗਤੀਆਂ ਉਪਰ ਬਲਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਗਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਮੂਲ ਵਿਸ਼ਾ ਮਕੈਨਿਕਸ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸਿਧਾਤਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਮਕੈਨਿਕਸ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਗਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਪਹਿਲੀ ਗਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਜਾਂ ਕਾਇਨੈਮੈਟਿਕਸ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਬਲਰਹਿਤ ਸ਼ੁਧ ਜੁਮੈਟਰਿਕ ਗਤੀਆਂ ਉੱਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਬਲ ਗਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਸਬੰਧ ਬਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਉਤਪੰਨ ਗਤੀਆਂ ਨਾਲ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾ ਵਿਚ ਕੁਝ ਕੁ ਦੋ-ਵਿਮਾਈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਘੜੀ ਦੇ ਕਲ-ਪੁਰਜੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਤ੍ਰੈ-ਵਿਮੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਜਾਇਰੋਸਕੋਪੀ ਔਕੜਾਂ ਨਾਲ ਹੈ ।

ਦੋ–ਵਿਮਾਈ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਗਤੀ–ਵਿਗਿਆਨ – ਦੋ ਵਿਮੀ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਗਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਆਸਾਨ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗ ਕਰਨ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਹੋਇਆ ।

ਸਮਤਲ ਗਤੀ ਦੀ ਕਾਇਨੈਮੈਟਿਕਸ – ਇਕ ਕਠੋਰ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਸਮਤਲ ਗਤੀ ਵਿਚ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਸਦਾ ਹਰ ਇਕ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਿੰਦੂ ਕਿਸੇ ਨਿਰਧਾਰਤ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਸਮਤਲ ਤੋਂ ਸਥਿਰ ਦੂਰੀ ਉੱਤੇ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਚਿਤਰ 1 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਟਰੱਕ ਖੜ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ A, B, C, D ਅਤੇ E ਸਾਰੇ ਹੀ ਅਜਿਹੀ ਗਤੀ ਕਰਦੇ ਸਪਸ਼ਟ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਸਮਤਲ ਗਤੀ ਦਾ ਬਲ–ਵਿਗਿਆਨ – ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸਿਸ-ਟਮ ਦੀ ਸਮਤਲ ਗਤੀ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਸਮਤਲ (OXY) ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ

$$F_x = M\frac{d_2\bar{x}}{dt^2} \quad ....(1)$$

$$F_y = M\frac{d_2\bar{y}}{dt^2} \quad ....(2)$$

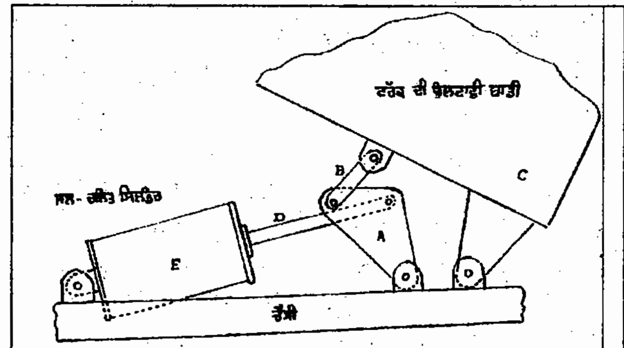
ਕੁੱਲ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਬਲ ਸ। ਜਿਹੜਾ ਕਿ ox ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਲ ਪੁੰਜ M ਅਤੇ ਇਸ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੇ ox ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਕਿਰਿਆ ਕਰ ਰਹੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦੇ ਗੁਣਨਫ਼ਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹਾ ਹੀ Fy ਬਲ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮੂਲ-ਬਿੰਦੂ $\bar{x}$, $\bar{y}$ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਪਰਗਟ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਆਮ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਅੰਦਰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ।

ਤੀਸਰੇ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿਚ ਨਿਊਟਨ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਉੱਤੇ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਬਲ ਦੀ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਕੁੱਲ ਮੋਮੈਂਟ Mz, ਸਮਤਲ ox ਦੇ ਲੰਬਾਤਮਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿਚ ਦੀ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਸੰਵੇਗ Hz ਦੀ ਕੁੱਲ ਮੋਮੈਂਟ ਦੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਦਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ :-

$$M_Z = \frac{dH_z}{dt} \quad ....(3)$$

ਇਹ ਤਿੰਨੋਂ ਸਮੀਕਰਨ (1,2,3) ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਸਮਤਲ ਗਤੀ ਦਾ ਮੂਲ ਅਧਾਰ ਹਨ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਸਿਸਟਮ ਇਕ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਹੋਰ ਵੀ ਸੌਖੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪਿੰਡ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲੇ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੀ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ;

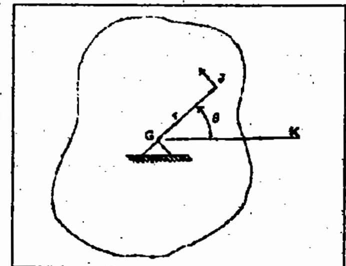
$$\begin{bmatrix} F_x = M\dfrac{d_2x_g}{dt^2} \\ F_y = M\dfrac{d_2y_g}{dt^2} \end{bmatrix} \quad ....(A)$$



ਟਰੱਕ ਦੀ ਹਾਈਡਰਾੱਲਿਕ ਟਿਪਿੰਗ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ

ਜਦੋਂ ਕਿ xy ਅਤੇ yg, ਪੁੰਜ G ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਸਮਤਲ oxy ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਮੂਲ-ਬਿੰਦੂ ਹਨ ।

Hz ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਘੁੰਮਣ ਗਤੀ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਉੱਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸੰਵੇਗ ਦੀ ਮੋਮੈਂਟ ਦੀ ਪੁੰਜ G ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿਚ ਦੀ ਲੰਘ ਰਹੇ ਸਮਤਲ oxy ਉੱਤੇ ਲੰਬਾਤਮਕ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਮਾਤਰਾ ਉੱਤੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਗਤੀ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਕ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਦੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਕਲਪਨਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਨਿਰਧਾ-ਰਤ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਰਫ਼ ਘੁੰਮਣ ਗਤੀ ਹੀ ਪੁੰਜ G ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਸੰਭਾਵਿਤ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਚਿੱਤਰ 2 ਵਿਚ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੇਂਦਰ ਵਾਲੇ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਕ ਪਿੰਡ ਦੇ ਅੰਦਰ ਸਰਲ ਰੇਖਾ Gj ਅਤੇ



ਪੁੰਜ-ਕੇਂਦਰ ਸਥਿਤ ਪਿੰਡ

ਸਰਲ ਰੇਖਾ GK ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਕੋਣ *'θ'* ਸਮਤਲ oxy ਦੇ ਸਾਪੇਖੀ-ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੋਣੀ ਵੇਗ $d\theta/dt$ ਹੋਵੇਗਾ। J ਦਾ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਸਮਾਂ-ਅੰਤਰਾਲ δt ਵਿਚ ਵਿਸਥਾਪਨ $r\delta\theta$ ਹੈ । J ਦੀ ਵੇਗ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਅੰਸ਼ δm ਦੀ J ਉੱਤੇ ਸੰਵੇਗ ਕ੍ਰਮਵਾਰ $d\theta/dt$ ਅਤੇ $\delta m \cdot r d\theta/dt$ ਹੋਣਗੇ । ਇਹ ਸੰਕੇਤਕ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ GJ ਦੇ ਲੰਬਾਤਮਕ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰੇਗਾ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਛੋਟੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਸੰਵੇਗ ਦੀ ਮੋਮੈਂਟ $\delta m \cdot r^2 d\theta/dt$ ਹੋਵੇਗੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ $d\theta/dt$ ਦਾ ਸਮੁਚੇ ਪਿੰਡ ਨਾਲ ਹੀ ਸਬੰਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ $r^2\delta m$ ਮਾਤਰਾ ਕੇਵਲ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ J ਨਾਲ ਹੀ ਸਬੰਧਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੁਲ ਸੰਵੇਗ

$$H_z = d\theta/dt \int r^2 dm$$

ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਮੁੱਚੇ ਪਿੰਡ ਦੁਆਲੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਇੰਟੈਗਰਲ ਨੂੰ ਜੜ੍ਹਤਾ-ਮੋਮੈਂਟ Ig ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ G ਵਿਚੋਂ ਲੰਘ ਰਹੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਘੁੰਮਣ-ਗਤੀ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਸਪਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ

$$M_z = I_g\, d^2\theta/dt^2$$

ਚਿੱਤਰ 1 ਦੇ ਸਾਰੇ ਬਿੰਦੂ A, B, C, D ਅਤੇ E ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ A ਅਤੇ B ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਪਿੰਡ ਦਾ ਆਕਾਰ ਨਿਗੂਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗਣਿਤਕ ਤੌਰ ਤੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ A ਅਤੇ B ਇਕ ਸਮਾਨ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਡੀ-ਅਲੰਬਰਟ ਨਿਯਮ – ਇਹ ਸਥਿਤੀ- ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਇਕ ਥਿਊਰਮ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਤੁਲਨ ਸਬੰਧੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹਲ ਕਰਨ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਲਗਿਆ ਗਤਿਜ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸਥਿਤਿਜ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ।

ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਦੀ ਕਾਇਨੈਮੇਟਿਕਸ – ਮਕੈਨਿਕਸ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗਤੀ -ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਹੋਰ ਵਧੇਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਪੂਰਵਕ ਅਧਿਐਨ ਅਤੇ ਤ੍ਰੈ ਵਿਮਈ ਸਿਸਟਮ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਆਮ ਥਿਊਰੀ ਇਥੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਤੇ ਇਕ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਪੁਲਾੜ ਵਿਚ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਿੰਡ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘ ਰਹੇ ਕਿਸੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਪੂਰਵਕ ਘੁੰਮ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਇਕ ਹੋਰ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪਿੰਡ ਦੋਹਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਹੋਰ ਤੀਸਰੇ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਿੰਡ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਪੁਲਾੜ ਵਿਚ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਤੀਸਰਾ ਬਿੰਦੂ ਪਹਿਲੇ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਉੱਤੇ ਨਾ ਹੋਵੇ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਗਿਆਤ ਕਰਨ ਲਈ 9 ਕੋਆਰਡੀਨੇਟਾਂ ਦਾ ਗਿਆਨ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਪਰ ਪਿੰਡ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇਨਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰਲੀਆਂ ਦੂਰੀਆਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 6 ਸੁਤੰਤਰ ਚਲ ਹੀ ਇਕ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ਪੁਲਾੜ ਵਿਚ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ । ਸਪਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਥੇ ਕਣ ਲਈ ਚਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਰਥਾਤ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦਰਜਾ ਤਿੰਨ ਤੋਂ 6 ਤੱਕ ਵਧਾਉਣ ਕਾਰਨ ਅਨੇਕਾਂ ਗੁੰਝਲਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਵਸਤਾਂ ਲਈ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਦਰਜੇ ਦੀ ਪ੍ਰਯੋਗਕ ਮਹੱਤਤਾ ਉਸ ਦੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਡੀਜ਼ਾਈਨ ਵਿਚ ਹੈ । ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਖਰਾਦ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਟੇਲ ਸਟਾਕ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਬੈਡ ਉੱਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਰਕਾਉਣਾ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਸੇਧ ਵਿਚ ਕੋਈ ਫ਼ਰਕ ਨਾ ਪਵੇ ।

ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਦਾ ਵਿਸਥਾਪਨ – ਇਕ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਦੋ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਗਤੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ : ਸਥਾਨ-ਅੰਤਰੀ ਅਤੇ ਘੁੰਮਣ ਗਤੀ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਸਥਾਨ-ਅੰਤਰੀ ਗਤੀ ਕਰ ਰਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਿੰਦੂ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਸਮਾਂਤਰ ਸਰਲ ਰੇਖਾਵਾਂ ਵਿਚ ਗਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਘੁੰਮਣ ਗਤੀ ਇਕ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਬਿੰਦੂ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿਚ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਇਸਦੇ ਧੁਰੇ ਉੱਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ਢੁ ਸਥਾਨ-ਅੰਤਰੀ ਅਤੇ ਘੁੰਮਣ-ਗਤੀ ਨਾਲ ਲੋੜੀਂਦੀ ਵਿਸਥਾਪਨ ਦਿੱਤੀ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਵਾਸਤਵ ਵਿਚ, ਇਕ ਪਿੰਡ ਦੇ ਤਿੰਨ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੀ ਸਥਿ ਬਦਲਣ ਲਈ ਸਥਾਨ-ਅੰਤਰਨ ਗਤੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਧੁਰੇ ਦੁਆ ਇਕ ਵਾਰੀ ਘੁੰਮਾਉਣਾ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵਿਸਥਾਪਨ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਿੱਟਿਆਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਾਂ ਕਿ :-

1. ਕਿਸੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਾਉਣ ਨਾਲ ਉਤਪੰਨ ਹੋਇਆ ਵਿਸਥਾ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸਮਾਂਤਰ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਣ-ਗਤੀ ਅਤੇ ਸਥਾਨ-ਅੰਤਰ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪੰਨ ਵਿਸਥਾਪਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ । ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਉਲਟ ਵੀ ਸੱਚ ਹੈ । ਇਸ ਨਿਯਮ ਨਾਲ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿਗਿ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਸਰਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

2. ਦੋ ਕਾਟਵੇਂ ਧੁਰਿਆਂ ਦੁਆਲੇ ਕਿਸੇ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੋਣ ਤੇ ਘੁੰਮ ਅਸਲ ਵਿਚ ਕਾਟ-ਬਿੰਦੂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਇਕ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ, ਘੁੰਮਣ ਦੇ ਹੈ । ਪਰੰਤੂ ਘੁੰਮਣਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤਰਭੁਜ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਸਗੋਂ ਕੁਝ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਨਿਯਮਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕ ਹੈ । ਪਰੰਤੂ ਜੇਕਰ ਘੁੰਮਣਾਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਛੋਟੀਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਸਮਾਂਤਰ - ਚਤਰ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਅਨੰਤ-ਸੂਖਮ ਘੁੰਮਣ ਗਤੀਆਂ ਨੂੰ ਵੈਕੱਟਰਾਂ ਦੇ ਨਿ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਕੇਵਲ ਉਦੋਂ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਲੱਗਾ ਸਮਾਂ ਅੰਤਰਾਲ ਵਿਚਾਰਿਆ ਜਾਵੇ । ਇਸ ਫ਼ਲਸਰੂਪ ਕੋਣੀ ਵੇਗ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ ।

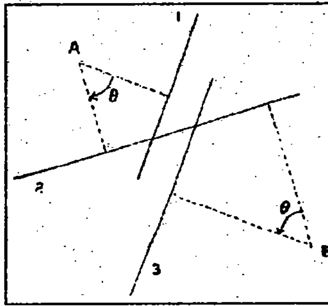
ਕੋਣੀ ਵੇਗ ਅਤੇ ਕੋਣੀ ਪ੍ਰਵੇਗ – ਘੁੰਮ ਰਹੀ ਇਕ ਵਸਤੂ ਇਕ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਕੋਈ ਵੇਗ, ਇਸ ਧੁਰੇ ਉੱਤੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟ ਰਹੇ ਸਮਤਲਾਂ ਵਿਚਲੇ ਕੋਣ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਦਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ; ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਮ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਪੁਲਾੜ ਵਿਚ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਦੁਆਲੇ ਕੋਣੀ ਵੇਗ ਕਾਰਨ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਉੱਨੀ ਗਤੀ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਕ ਸਮਾਂਤਰ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਉੱਨੇ ਹੀ ਕੋਣੀ ਵੇਗ ਅਤੇ ਧੁਰੇ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਥਾਨ-ਅੰਤਰੀ ਵੇਗ ਕਾਰਨ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਉ ਵੀ ਸੱਚ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਧ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਕ ਵਸਤੂ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਇਕ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਵੇਗ ਅਤੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਕੋਣੀ ਵੇਗ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਪਰਿਮਾਣੀ ਵੇਗ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਧੁਰੇ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਕਿਸੇ ਹਵਾਲਾ ਬਿੰਦੂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ।

ਕੋਣੀ ਵੇਗ ਦੇ ਬਦਲਣ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਕੋਣੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਇਹ ਇਕ ਵੈਕਟਰ ਰਾਸ਼ੀ ਹੈ । ਮੰਨ ਲਉ ਕੋਣੀ ਪ੍ਰਵੇਗ α_a ਨਾਲ ਚੱਲ ਇਕ ਪਿੰਡ ਧੁਰੇ OA ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਹਵਾਲਾ ਫ਼ ਵਿਚ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਮੰਨ ਲਉ ਇਹ ਇਕ ਹੋਰ ਧੁਰੇ (ਦੁਆਲੇ ਕੋਣੀ ਪ੍ਰਵੇਗ α_b ਨਾਲ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ । ਧੁਰਾ OB; OA ਨੂੰ ਕੱ ਹੈ। ਧੁਰੇ OA ਦੁਆਲੇ 'δt' ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਕੋਣੀ ਪ੍ਰਵੇਗ α_a ਕੋਣੀ $\alpha_a \delta t$ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ α_b ਕੋਣੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਧੁਰੇ OB ਦੁਆਲੇ ਵੇਗ $\alpha_b st$ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਕਿਉਂਕਿ ਕੋਣੀ ਵੇਗ ਵੈਕਟਰ ਰਾਸ਼ੀਆ ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤਰਭੁਜ ਦੇ ਨਿਯਮ ਅਨੁਸਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੰਯੁਕਤ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਪਿੰਡ ਦਾ ਪਰਿਮਾਣੀ ਕੋਣੀ ਵੇਗ ω ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਸ ਬਿੰਦੂ O ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘ ਰਹੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ । ਇਸਦੇ ਲੰਬਕ ਧੁਰਿਆਂ ox,oy,oz ਦੀਆਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਘਟਕ ਕ੍ਰਮਵਾਰ $\omega x, \omega y,$ ਹਨ । ਸਬੰਧਤ ਘਟਕਾਂ ਦੇ ਕੋਣੀ ਪ੍ਰਵੇਗ

$\alpha_x = d\omega x/dt$, $\alpha_y = d\omega y/dt$, $\alpha_z = d\omega z/dt$, ਹਨ ।

ਵਿਆਖਿਆ ਲਈ ਚਿੱਤਰ 3 ਵਿਚ ਦਰਸਾਈ ਗਈ ਡਿਸਕ ਨ

ਜਿਸਦੀ ਫਰੇਮ ABCਵਿਚ ਸਥਿਰ ਧੁਰੇ ਦੇ ਸਾਪੇਖੀ ਕੋਣੀ ਵੇਗωe ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਸਥਿਰ ਧੁਰੇ AB ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ। ਮੰਨ ਲਉ ਸਪਿੰਡਲ AB ਦੇ ਦੁਆਲੇ OC ਕੋਣੀ ਵੇਗ Ω ਨਾਲ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ OC, AB ਉੱਤੇ ਲੰਬ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਦਰਸਾ-ਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੇਕਰ ਸਥਿਰ ਧੁਰਿਆਂ ਦੇ ਸੈੱਟ OXYZ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਥਿਰ ਰੇਖਾ OX ਅਤੇ ਘੁੰਮ ਰਹੇ ਧੁਰੇ OC ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਕੋਣ θ ਹੈ, ਤਾਂ



ਪਿੰਡ ਦਾ ਵਿਸਥਾਪਨ

$\omega x = \omega c \cos\theta$; $\omega y = \omega c \sin\theta$;

ਸਮੀਕਰਨ (C) ਤੋਂ ਕੋਣੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦੇ ਘਟਕ ਕ੍ਰਮਵਾਰ

$$\alpha_x = \frac{d\omega x}{dt} = \frac{d\omega c}{dt}\cos\theta - \omega c \sin\theta \frac{d\theta}{dt}$$

$$= \frac{d\omega c}{dt}\cos\theta - \Omega\, \omega c \text{sine}\theta$$

$$\alpha_y = \frac{d\omega x}{dt} = \frac{d\omega c}{dt}\sin\theta - \omega c \cos\theta \frac{d\theta}{dt}$$

$$\alpha_z = \frac{d\omega z}{dt} = \frac{d\Omega}{dt} \text{ ਹਨ ।}$$

ਜਦੋਂ ਸਥਿਰ ਧੁਰਿਆਂ ਨੂੰ ਨਿਰਦੇਸ਼ਿਤ ਧੁਰਿਆਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡਾਂ ਦੀ ਗਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਅਕਸਰ ਵਧੇਰੇ ਪੇਚੀਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਘੁੰਮ ਰਹੇ ਧੁਰਿਆਂ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਨਿਰਦੇਸ਼ਿਤ ਮੰਨਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਕੰਮ ਆਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਦੀ ਬਲ ਗਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ – ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਦੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਦੀ ਗਤੀ ਇਸਦੇ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਵੇਗ ਅਤੇ ਇਸੇ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦੇ ਇਕ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਕੋਣੀ ਵੇਗ ਨਾਲ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਵੀ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ ਕਿ ਪਿੰਡ ਉੱਤੇ ਕਿਰਿਆ ਕਰ ਰਹੇ ਬਲ ਪੁੰਜ-ਕੇਂਦਰ ਵਿਚ ਗਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੁੰਜ-ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਾਪੇਖੀ ਇਕ ਸੁਤੰਤਰ ਗਤੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ; ਜਿਹੜੀ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘ ਰਹੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਣ-ਗਤੀ ਦੇ ਤੁੱਲ ਹੈ । ਇਕ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਵਸਤੂ ਦੀ ਗਤੀ ਉੱਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦੇ ਪੁੰਜ-ਕੇਂਦਰ ਨੂੰ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਕਣ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਸਾਰੀ ਵਸਤੂ ਦਾ ਪੁੰਜ ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ ਪੁੰਜ-ਕੇਂਦਰ ਨੂੰ ਪੁਲਾੜ ਵਿਚ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਮੰਨ ਕੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਣ-ਗਤੀ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਥਾਨ-ਅੰਤਰੀ ਗਤੀ ਅਤੇ ਘੁੰਮਣ-ਗਤੀ ਦੋਵੇਂ ਇਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਗਤੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਘੁੰਮਣ-ਗਤੀ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਪੁੰਜ-ਕੇਂਦਰ ਨੂੰ ਸਥਾਈ-ਧੁਰਿਆਂ ਦਾ ਮੂਲ-ਬਿੰਦੂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਥਾਨ-ਅੰਤਰ ਗਤੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਣ ਦੀ ਬਲ ਗਤੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਅਧੀਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੁੰਜ-ਕੇਂਦਰ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘ ਰਹੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਣ-ਗਤੀ ਲਈ ਕੋਣੀ-ਸੰਵੇਗ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਵਿਚਾਰਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਗਤੀ ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਦਾ ਕੋਣੀ ਸੰਵੇਗ – ਇਕ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਦਾ ਕਿਸੇ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਕੋਣੀ ਸੰਵੇਗ ਪਿੰਡ ਦੇ ਕਣਾਂ ਦੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਰੇਖੀ-ਸੰਵੇਗਾਂ ਦੇ ਮੋਮੈਂਟਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਅਰਥਾਤ

$$H = \sum pr = \sum mvr = \sum m.r.\omega.\ r$$

$$= \sum mr2.\omega = I\,\omega$$

ਤਿੰਨ ਧੁਰਿਆਂ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਘਟਕਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ

$$Hx = Ixx\,\omega x - Ixy\,\omega y - Izy\,\omega z$$

$$Hy = Iyy\,\omega y - Iyz\,\omega z - Ixy\,\omega x$$

$$Hz = Izz\,\omega z - Izx\,\omega x - Iyz\,\omega y$$

ਜਿਥੇ Ixx, Iyy, Izz ਧੁਰਿਆਂ OX, OY, OZ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਦੇ ਜੜ੍ਹਤਾ ਮੋਮੈਂਟ ਅਤੇ Ixy, Iyz,Izx ਜੜ੍ਹਤੀ ਮੋਮੈਂਟ ਦੇ ਸਬੰਧਿਤ ਗੁਣਨ ਹਨ ।

ਘੁੰਮਣ-ਗਤੀ ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ – ਪੁੰਜ-ਕੇਂਦਰ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਕਿਸੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਕੋਣੀ ਸੰਵੇਗ ਦੀ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੀ ਦਰ, ਉਸ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਕਿਰਿਆ ਕਰ ਰਹੇ ਬਾਹਰੀ ਬਲਾਂ ਦੀ ਕੁਲ ਮੋਮੈਂਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਨਿਮਨ ਲਿਖਤ ਘੁੰਮਣ-ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

$$Mx = \frac{dHx}{dt},\ My = \frac{dHy}{dt,} Mz = \frac{dHz}{dt}$$

ਮੰਨ ਲਉ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਇਕ ਸਥਿਰ ਧੁਰੇ oxਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ Ixx ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ $\omega y = \omega z = 0$ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ

$$Hx = Ixx\,\omega x$$

$$Hy = -Ixy\,\omega x$$

$$Hz = -Izx\,\omega x$$

ਜਾਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

$$Mx = Ixx\frac{d\omega x}{dt}$$

$$My = -Ixy\frac{d\omega x}{dt} - \omega x\frac{dIxy}{dt}$$

$$Mz = -Izx\frac{d\omega x}{dt} - \omega x\frac{dIzx}{dt}$$

ਦਾ t ਦੇ ਸਾਪੇਖੀ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ

$$\frac{d}{dt}(Ixy) = \int (x\, dy/dt + y\, dx/dt)dm = \int (xvy + yvx)\, dx$$

vω and vy ਮੁੱਲ ਇਸ ਸਮੀਕਰੰਨ ਵਿਚ ਭਰਨ ਤੇ

$d/dt\ (Ixy) = -Izx\,\omega x$ ਅਤੇ $d/dt\ (Izx) = Ixy\,\omega x$

ਇਕ ਸਥਿਰ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮ ਰਹੇ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਪਿੰਡ ਲਈ

$$Mx = Ixx\frac{d}{dt}(\omega x)$$

$$My = -Ixy\frac{d}{dt}(\omega x) + Izx\,\omega^2 x$$

$$Mz = -Izx\frac{d}{dt}(\omega x) - Ixy\,\omega^2 x$$

ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਪਿੰਡ ਦੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਬਾਹਰੀ ਬਲਾਂ ਕਰਕੇ ਕੁੱਲ ਮੋਮੈਂਟ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੋਣੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਕੇਵਲ ਸਥਿਰ ਧੁਰੇ ı ਦੁਆਲੇ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ । ਕੋਣੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦੇ ਨਾਲ ı ਅਤੇ ı ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਬਲਾਂ ਦੀ ਮੋਮੈਂਟ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਬੈਰਿੰਗ ਉੱਤੇ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਪਿੰਡ ਦਾ ਧੁਰਾ ਸਥਿਰ ਰਹੇ । ਜੇਕਰ ਪਿੰਡ ਸਥਿਰ ਸਪੀਡ ਨਾਲ ਘੁੰਮ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਬੈਰਿੰਗ; ਉੱਤੇ ਬਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਪਿੰਡ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਬਲ ਘੁੰਮਣ-ਗਤੀ ਦੇ ਸਥਿਰ ਧੁਰੇ ਉੱਤੇ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬੈਰਿੰਗ ਬਲਾਂ ਵਿਚ ਹੋਰ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 7 : 821

ਮਥਰਮ : ਇਹ ਐਂਗਲੋ-ਸੈਕਸ਼ਨ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਰੁੱਧ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੇ ਮੁੱਖ ਹਮਲੇ ਦਾ ਆਗੂ ਸੀ ਅਤੇ 880 ਤੋਂ 890 ਤੱਕ ਈਸਟ ਐਂਗਲੀਆ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 865 ਦੀ ਮੁਹਿੰਮ ਨਾਲ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਆਇਆ ਸੀ । ਸੰਨ 878 ਦੀ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਐਲਫ੍ਰੈਡ ਮਹਾਨ ਦੇ ਰਾਜ ਵੈਸੈਕਸ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ । ਭਾਵੇਂ ਸਾਰਾ ਵੈਸੈਕਸ ਜਿੱਤਿਆ ਗਿਆ ਫਿਰ ਵੀ ਮਈ ਵਿਚ ਐਲਫ੍ਰੈਡ ਦੇ ਜਵਾਬੀ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਧੀ ਕਰਨੀ ਪਈ । ਜਦੋਂ ਸਮਝੌਤੇ ਦੀ ਗੱਲ ਚੱਲ ਰਹੀ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਈਥਲ

ਸਟੈਨ ਨਾਂ ਅਧੀਨ ਬਪਤਿਸਮਾ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਐਲਫ੍ਰੈਡ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਧਰਮ ਪਿਤਾ ਬਣਾਇਆ । ਇਸ ਸੰਧੀ ਉੱਤੇ ਆਲਰ (ਵਰਤਮਾਨ ਸਮਰਸੈੱਟ) ਵਿਖੇ ਹਸਤਾਖ਼ਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਈਸਟ ਐਂਗਲੀਆ ਪਰਤ ਗਿਆ ਉਥੇ 880 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਕੁਲ ਅੰਸ਼ਕ ਈਸਾਈ ਰਾਜ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਨਵੇਂ ਨਾਂ ਦੇ ਸਿੱਕੇ ਜਾਰੀ ਕੀਤੇ ।

ਬ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 810

ਗਦਗ : ਇਹ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਕਰਨਾਟਕ ਰਾਜ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਧਾਰਵਾੜ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਦੱਖਣੀ ਰੇਲਵੇ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਜੰਕਸ਼ਨ ਹੈ । ਇਹ ਸੂਤੀ ਤੇ ਰੇਸ਼ਮੀ ਕੱਪੜੇ ਅਤੇ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੇ ਵਪਾਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਕਪਾਹ ਵੇਲਣ ਅਤੇ ਗੰਢਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਫੈਕਟਰੀਆਂ, ਮੂੰਗਫਲੀ ਦਾ ਤੇਲ ਕੱਢਣ ਦੀਆਂ ਮਿੱਲਾਂ ਅਤੇ ਇਕ ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਅਤੇ ਕੱਪੜਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਮਿਲ ਹੈ । ਇਥੇ ਧਾਰਵਾੜ ਦੀ ਕਰਨਾਟਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਦੋ ਕਾਲਜ ਹਨ । ਗਦਗ ਦੇ ਮੰਦਰ ਵਿਚ 10 ਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਦਾ ਉਕਰਾਈ ਤੇ ਖੁਦਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਵਰਣਨਯੋਗ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਨਾਂ ਕ੍ਰਤੁਕਾ ਸੀ । ਇਹ ਇਤਿਹਾਸਕ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਯਾਦਗਾਰਾਂ ਵਿਚ ਤ੍ਰਿਕੂਟੇਸ਼ਵਰ ਮੰਦਰ ਅਤੇ ਚਾਲੂਕੀਆ ਸਮੇਂ ਦਾ ਸਰਸਵਤੀ ਮੰਦਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । 15ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਕੰਨੜ ਮਹਾਂਕਾਵਿ ਲੇਖਕ ਅਤੇ 'ਕੰਨੜ ਭਾਰਤ' ਦਾ ਕਰਤਾ ਕੁਮਾਰ ਵਿਆਸ ਗਦਗ ਦਾ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ - 95,381 (1971)

15° 25′ ਉ. ਵਿਥ.; 75° 38′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 9 :1069

ਗ਼ਦਰ ਲਹਿਰ : ਇਹ ਲਹਿਰ 1857 ਦੇ ਗਦਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਯੋਜਨਾਬੱਧ ਤੇ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਵਿਦਰੋਹ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਮੁੱਖ ਨਿਸ਼ਾਨਾ ਹਥਿਆਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਆਜ਼ਾਦ ਕਰਵਾਉਣਾ ਸੀ ।

ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸਿੱਖ ਕਿਸਾਨ, ਮਾਲੀ ਹਾਲਤ ਮਾੜੀ ਹੋ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਬਾਹਰਲੇ ਮੁਲਕਾਂ ਵੱਲ ਜਾਣ ਲੱਗੇ । ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੰਭਾਵਨਾ ਕੈਨੇਡਾ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੁਲਕਾਂ ਵੱਲ ਚੱਲ ਤੁਰੇ । ਸੰਨ 1906 ਦੀ ਪਤਝੜ ਤੱਕ ਵੈਨਕੂਵਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਸਿੱਖ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕੋਈ 1500 ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਹੋ ਗਈ ਸੀ। ਅਗਲੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ 5000 ਹੋਰ ਸਿੱਖ ਕਾਮੇ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਆ ਪੁੱਜੇ।

ਪੰਜਾਬੀ ਕਾਮੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਟ੍ਰੇਡ ਯੂਨੀਅਨ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਨਹੀਂ ਸਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਘਟ ਉਜਰਤ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰੀ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਮੁਲਕਾਂ ਦੇ ਕਾਮਿਆਂ ਤੋਂ ਕੰਮ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਕਰਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਸਰੀਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਬੜੇ ਸਖ਼ਤ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੁਣਾਂ ਕਾਰਨ ਕੈਨੇਡੀ ਮਾਲਕਾਂ ਦੀ ਨਿਗਾਹ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਚੰਗਾ ਸਥਾਨ ਬਣ ਗਿਆ ਪਰ ਗੋਰੇ ਕਾਮਿਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਬਹੁਤ ਈਰਖਾ ਹੋਣ ਲੱਗੀ । ਗੋਰੇ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਏਸ਼ੀਆਈ ਕਾਮਿਆਂ ਨੂੰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਚੀਨੀ ਅਤੇ ਜਾਪਾਨੀ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਸਨ, ਕੈਨੇਡਾ ਤੋਂ ਕੱਢਣ ਲਈ ਪੱਕਾ ਨਿਸ਼ਚਾ ਧਾਰ ਲਿਆ । ਇਸੇ ਈਰਖਾ ਕਾਰਨ ਹੀ 1886 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਤਸ਼ੱਦਦ ਵੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਗੋਰਾ ਟ੍ਰੇਡ ਯੂਨੀਅਨਾਂ ਨੇ ਕਾਲੇ ਆਵਾਸੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇਸ਼ੋਂ ਕੱਢਣ ਲਈ ਫੈਡਰਲ ਸਰਕਾਰ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਦਬਾ ਪਾਇਆ । ਕਈ ਮਤੇ ਪਾਸ ਕੀਤੇ ਗਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ 1909 ਵਿਚ ਕੇਵਲ 9 ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਨੂੰ ਹੀ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ।

ਸਿੱਖ ਬਰਤਾਨਵੀ ਪਰਜਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਕਈ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲੇ ਬਾਰੇ ਕਾਫ਼ੀ ਕਾਨੂੰਨੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਖੜੀਆ ਹੋ ਗਈਆਂ । ਆਖ਼ਰ ਨੂੰ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਰਕਾਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾ ਲਿਆ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਨੂੰ ਕੈਨੇਡਾ ਜਾਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਦੇ ਯਤਨ ਕਰਨ ਲਈ ਸਹਿਮਤ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਦੋਹਾਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਕਈ ਕਾਨੂੰਨ ਬਣਾਏ ਗਏ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਸ਼ਰਤਾਂ ਲਾਗੂ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਪਰ ਇਹ ਸ਼ਰਤਾਂ ਚੀਨੀਆਂ ਜਾਂ ਜਾਪਾਨੀਆਂ ਤੇ ਲਾਗੂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ । ਨਵੇਂ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਵਾਸ ਨੂੰ ਠੱਲ੍ਹ ਪੈ ਗਈ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆ ਵਿਚ ਪੰਜਾਬੀਆਂ ਦੀ ਵਸੋਂ ਜਿਹੜੀ ਕਿ 1908 ਵਿਚ 5000 ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਹੋ ਗਈ ਸੀ, 1911 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਅੱਧ ਤੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਰਹਿ ਗਈ ਸੀ ।

ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਦੇ ਦਾਖ਼ਲੇ ਨੂੰ ਰੋਕ ਲੈਣ ਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਆਪਣਾ ਮੂੰਹ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਅਤੇ ਧੱਕੇ ਨਾਲ ਹੀ ਵੱਸ ਰਹੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇਸ਼ੋਂ ਕੱਢਣ ਵੱਲ ਮੋੜਿਆ । ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਕਈ ਕਦਮ ਚੁੱਕੇ ਪਹਿਲੇ ਕਦਮ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਰੰਤਰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਫ਼ਰ ਅਤੇ 200 ਡਾਲਰ ਵਾਲੀਆਂ ਧਾਰਾਵਾਂ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਵੱਸ ਰਹੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਦੀਆਂ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਪਤਨੀਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਤੇ ਵੀ ਲਾਗੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਤਨੀਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪਤੀਆਂ ਅਤੇ ਮਾਪਿਆਂ ਨਾਲ ਮੁੜ-ਮਿਲਣ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ।

ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਆਵਾਸ ਵਿਭਾਗ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਨੇ ਹੁਣ ਕੈਨੇਡਾ ਤੋਂ ਵੀ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਜਾਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 1907 ਤੱਕ ਕੋਈ 1700 ਕੁ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਰਹਿ ਰਹੇ ਸਨ । ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਵਿਚੋਂ ਵੀ ਕੈਲਿਫੋਰਨੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅਮਰੀਕਾ ਚਲੇ ਗਏ ਸਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੰਨ 1910 ਤੱਕ ਸਾਰੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 6000 ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਪੁਜ ਚੁੱਕੇ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕੈਲਿਫੋਰਨੀਆ ਰਾਜ ਵਿਚ ਹੀ ਦਾਖਲ ਹੋਏ ਸਨ । ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਅਮਰੀਕਨਾਂ ਨੇ ਕੈਨੇਡੀਅਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਤੇਜ਼ ਪ੍ਰਤਿਕ੍ਰਮ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ। ਆਵਾਸ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਸਾਰੇ ਕਾਨੂੰਨ ਅੱਖੋਂ ਓਹਲੇ ਕਰਕੇ ਸਰਕਾਰੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਤਸ਼ੱਦਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

ਗ਼ਦਰ ਪਾਰਟੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ – ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤੇ ਸਿੱਖ ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਪਹਿਲੀਆਂ ਆਵਾਸੀ ਜਥੇਬੰਦੀਆਂ ਸਿੱਖ ਗੁਰਦੁਆਰਿਆਂ ਵਿਚ ਹੀ ਕੇਂਦਰਿਤ ਰਹੀਆਂ । ਸੰਨ 1907 ਵਿਚ ਖਾਲਸਾ ਦੀਵਾਨ ਸੁਸਾਇਟੀ, ਵੈਨਕੂਵਰ ਵਿਚ ਸੰਗਠਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵਿਕਟੋਰੀਆ, ਐਬਟਸਫਰਡ, ਨਿਊ ਵੈਸਟਮਿਸਟੇਰ, ਫਰੇਜਰ ਮਿਲਜ਼, ਡੰਕਨ ਕੂੰਬਜ਼ ਅਤੇ ਓਸ਼ਨ ਫਾਲਜ਼ ਵਿਖੇ ਖੋਲ੍ਹੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਖ਼ਾਲਸਾ ਦੀਵਾਨ ਸੁਸਾਇਟੀ ਨੇ ਵੈਨਕੂਵਰ ਵਿਚ ਇਕ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਬਣਵਾਇਆ । ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਪਿਛੋਂ ਇਕ ਹੋਰ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਵਿਖੇ ਅਤੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਚਿਰ ਮਗਰੋਂ ਕਈ ਹੋਰਨਾਂ ਕਸਬਿਆਂ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਬਣਾਏ ਗਏ ।

ਖ਼ਾਲਸਾ ਦੀਵਾਨ ਸੁਸਾਇਟੀ, ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਨੇ ਸਟਾਕਟਨ ਵਿਖੇ ਇਕ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਬਣਵਾਇਆ । ਭਾਵੇਂ ਦੀਵਾਨਾਂ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਧਾਰਮਕ, ਵਿਦਿਅਕ ਅਤੇ ਲੋਕ ਹਿਤਾਂ ਵਾਲੇ ਸਨ । ਫਿਰ ਵੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਆਵਾਸ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਨਸਲੀ ਵਿਤਕਰੇ ਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਸਬੰਧੀ ਹੀ ਵਧੇਰੇ ਜ਼ਿਕਰ ਹੋਣ ਲਗ ਪਿਆ ।

ਖਾਲਸਾ ਦੀਵਾਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਕਾਮਿਆਂ ਦੇ ਆਰਥਿਕ ਹਿੱਤਾਂ ਦੀ ਰਾਖੀ ਲਈ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਆਵਾਸੀ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਕੇਸ ਲੜਨ ਲਈ ਕਈ ਹੋਰ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਜਥੇਬੰਦੀਆਂ ਵੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਈਆਂ । ਵੈਨਕੂਵਰ ਵਿਚ 'ਯੂਨਾਈਟਿਡ ਇੰਡੀਆ ਲੀਗ' ਸੰਗਠਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ 'ਦੀ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਦੀ ਪੈਸੇਫਿਕ ਕੋਸਟ ਐਸਟੋਰੀਆ ਵਿਚ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਦੋਹਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਸਿਆਸੀ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਏ । 'ਦੀ ਸਿੱਖ ਦੀਵਾਨ' ਅਤੇ ਹੋਰ ਜਥੇਬੰਦੀਆਂ ਗੁਰਮੁਖੀ, ਉਰਦੂ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸਮਾਚਾਰ ਪੱਤਰ ਛਾਪਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ ।

ਸੰਨ 1913 ਦੀਆਂ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਜੋਵਾਲਾ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਲਾਲਾ

ਹਰਦਿਆਲ ਦੇ ਯਤਨਾਂ ਨਾਲ ਕੈਨੇਡਾ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਦੀ ਸਟਾਕਟਨ ਵਿਖੇ ਮੀਟਿੰਗ ਹੋਈ । ਇਸ ਮੀਟਿੰਗ ਵਿਚ 'ਦੀ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਵਰਕਰਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਪੈਸੇਫਿਕ ਕੋਸਟ' ਨਾਂ ਦੀ ਜਥੇਬੰਦੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੋਹਣ ਸਿੰਘ ਭਕਨਾ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਉਸ ਵੇਲੇ ਆਰੇਗਾਨ ਵਿਖੇ ਇਕ ਲਕੜੀ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਸੀ, ਅਤੇ ਲਾਲਾ ਹਰਦਿਆਲ ਇਸ ਜਥੇਬੰਦੀ ਦੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਅਤੇ ਸਕੱਤਰ ਚੁਣੇ ਗਏ । ਇਕ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਪ੍ਰੈੱਸ ਖਰੀਦਣ ਅਤੇ ਸਾਨਫ੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਵਿਚ ਜਥੇਬੰਦੀ ਦੇ ਦਫ਼ਤਰ ਲਈ ਥਾਂ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਪੈਸੇ ਇਕੱਠੇ ਕੀਤੇ ਗਏ । ਵੁੱਡ ਸਟਰੀਟ ਵਿਚ ਇਕ ਇਮਾਰਤ ਲੈ ਲਈ ਗਈ ਅਤੇ ਉਸਦਾ ਨਾਂ 'ਯੁਗਾਂਤਰ ਆਸ਼ਰਮ' ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । 'ਗਦਰ' ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਹਫਤਾਵਾਰੀ ਅਖ਼ਬਾਰ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਲਾਲਾ ਹਰਦਿਆਲ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸੰਪਾਦਕ ਬਣਿਆ। ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਅਖ਼ਬਾਰ ਉਰਦੂ ਵਿਚ ਕੱਢਿਆ ਗਿਆ ਪਰ ਮਗਰੋਂ ਹੋਰ ਕਈ ਭਾਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ (ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗੁਰਮੁਖੀ ਵਿਚ) ਛਪਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਜਥੇਬੰਦੀ ਗਦਰ ਅਖ਼ਬਾਰ ਦੇ ਨਾਂ ਪਿਛੇ ਹੀ 'ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ' ਵਜੋਂ ਜਾਣੀ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਈ ।

1 ਨਵੰਬਰ, 1913 ਨੂੰ ਛਪੇ ਗਦਰ ਅਖ਼ਬਾਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅੰਕ ਵਿਚ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਨਿਮਨ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ :- .

'ਅੱਜ, ਬਦੇਸ਼ੀ ਧਰਤੀਆਂ ਉੱਤੇ, ਪਰ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਬਰਤਾਨਵੀ ਰਾਜ ਵਿਰੁੱਧ ਇਕ ਯੁੱਧ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।....... ਸਾਡਾ ਕੀ ਨਾਂ ਹੈ? ਗਦਰ । ਸਾਡਾ ਕੀ ਕੰਮ ਹੈ ? ਗਦਰ । ਗਦਰ ਕਿਥੇ ਛਿੜੇਗਾ ? ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਵਿਚ । ਛੇਤੀ ਹੀ ਸਮਾਂ ਆਵੇਗਾ ਜਦੋਂ ਰਾਈਫਲਾਂ ਅਤੇ ਖ਼ੂਨ ਕਲਮ ਅਤੇ ਸਿਆਹੀ ਦੀ ਥਾਂ ਲੈ ਲੈਣਗੇ ।'

ਗ਼ਦਰ ਅਖ਼ਬਾਰ ਕੁਝ ਹੀ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ, ਜਾਪਾਨ, ਫਿਲਪੀਨ, ਹਾਂਗਕਾਂਗ, ਚੀਨ, ਮਲਾਇਆ, ਸਿੰਗਾਪੁਰ, ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਗੀਆਨਾ ਤ੍ਰਿਨੀਦਾਦ, ਹਾਂਡੂਰਸ, ਦੱਖਣੀ ਤੇ ਪੂਰਬੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਵਸ ਰਹੇ ਹਿੰਦੋਸਤਾਨੀਆਂ ਕੋਲ ਪੁਜਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਗਦਰ ਅਖ਼ਬਾਰ ਵਿਚ ਛਪੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੇਖਾਂ ਅਤੇ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਕਿਤਾਬਚਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 'ਗਦਰ ਦੀ ਗੂੰਜ', 'ਐਲਾਨ-ਇ-ਜੰਗ', 'ਨਯਾ ਜਮਾਨਾ', 'ਬੈਲੈਂਸ ਸ਼ੀਟ ਆਫ਼ ਦਾ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਰੂਲ ਇਨ ਇੰਡੀਆ' ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਨ ।

ਕੁਝ ਹੀ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਨੂੰ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਤੱਟ ਉੱਤੇ ਵਸਦੇ ਸਾਰੇ ਹੀ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਆਵਾਸੀ ਭਾਈਚਾਰੇ ਦੀ ਸਮੁੱਚੀ ਮਦਦ ਮਿਲ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸ ਪਾਰਟੀ ਨੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਰਕਾਰ ਪ੍ਰਤਿ ਵਫ਼ਾਦਾਰ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਰੁਚੀ ਨੂੰ ਵੀ ਬਦਲ ਕੇ ਇਨਕਲਾਬੀ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ। ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਵਾਪਰੀ ਕਾਮਾਗਾਟਾ ਮਾਰੂ ਦੀ ਘਟਨਾ ਨੇ ਇਸ ਲਹਿਰ ਨੂੰ ਹੋਰ ਉਤਸ਼ਾਹ ਦਿੱਤਾ । (ਵੇਖੋ, ਕਾਮਾਗਾਟਾ ਮਾਰੂ)

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਗ਼ਦਰ – ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਨੇਤਾਵਾਂ ਨੇ ਤਾਂ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਹੀ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਯੁੱਧ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ । ਕਿਉਂਕਿ ਕੈਨੇਡਾ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਾਮਰਾਜ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਸੀ, ਇਸ ਲਈ ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਨੇਤਾਵਾਂ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਇਨਕਲਾਬੀ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਹੀ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਯੁੱਧ ਦੇ ਐਲਾਨ ਤੋਂ ਇਕ ਹਫ਼ਤਾ ਪਿਛੋਂ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਦੀ ਸੈਕਰਾਮੈਂਟੋ ਵਿਖੇ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਮੀਟਿੰਗ ਹੋਈ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਵਿਚ ਉੱਗਰਵਾਦੀ ਕਾਰਜ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਆਪਣੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਫ਼ਰ ਲਈ ਫੰਡ ਵੀ ਇਕੱਠੇ ਕੀਤੇ ਗਏ । ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਨੂੰ ਜਾ ਰਹੇ ਛੋਟੇ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਤੇ ਚੜ੍ਹਨ ਲਈ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਭੀੜ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈ । ਇਸ ਨਾਜ਼ੁਕ ਮੌਕੇ ਤੇ ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਮੋਹਰੀ ਨੇਤਾਵਾਂ ਤੋਂ ਵਾਂਝਿਆ ਹੋਣਾ ਪਿਆ । ਮਾਰਚ, 1914 ਵਿਚ ਲਾਲਾ ਹਰਦਿਆਲ ਨੂੰ ਅਰਾਜਕਤਾ ਦਾ ਦੋਸ਼ ਲਾ ਕੇ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਪਰ ਮਗਰੋਂ ਜ਼ਮਾਨਤ ਤੇ ਰਿਹਾਅ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਬਚ ਕੇ ਉਹ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਕਾਮਾਗਾਟਾ ਮਾਰੂ ਦੇ ਮਗਰੋਂ ਹੀ ਸੋਹਨ ਸਿੰਘ ਭਕਨਾ ਅਤੇ ਕਰਤਾਰ ਸਿੰਘ ਸਰਾਭਾ ਹੋਰੀਂ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਆ ਗਏ । ਜਵਾਲਾ ਸਿੰਘ ਵੀ 60 ਹੋਰ ਗਦਰੀਆਂ ਸਮੇਤ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਛੱਡ ਗਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇਤਾਵਾਂ ਦੀ ਗ਼ੈਰ-ਹਾਜ਼ਰੀ ਵਿਚ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਖੇ ਇਸ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਦੇ ਰਾਮ ਚੰਦਰ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਦੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ ।

ਅਗਸਤ, 1914 ਵਿਚ ਜਵਾਲਾ ਸਿੰਘ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਥੱਲੇ ਇਨਕਲਾਬੀਆਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਟੋਲੀ ਕੋਰੀਆ ਨਾਂ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਸਾਨਫ੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਰਵਾਨਾ ਹੋਈ ।

ਕੈਨਟਨ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ 90 ਹੋਰ ਵਲੰਟੀਅਰ ਕੋਰੀਆ ਜਹਾਜ਼ ਵਿਚ ਚੜ੍ਹ ਗਏ । ਬਰਤਾਨਵੀਂ ਖ਼ੁਫ਼ੀਆ ਮਹਿਕਮੇ ਨੂੰ ਵੀ ਗਦਰੀਆਂ ਦੇ ਮਨਸੂਬਿਆਂ ਬਾਰੇ ਸੂਚਨਾ ਮਿਲ ਗਈ ਅਤੇ ਜਿਉਂ ਹੀ ਕੋਰੀਆ ਜਹਾਜ਼ ਕਲਕੱਤੇ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵਿਚ ਆ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਇਆ ਤਾਂ ਜਵਾਲਾ ਸਿੰਘ ਸਮੇਤ ਸਾਰੇ ਹੀ ਆਗੂ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰ ਲਏ ਗਏ । ਜਿਹੜੇ ਪੁਲਿਸ ਦੀਆਂ ਨਜ਼ਰਾਂ ਚੋਂ ਬਚ ਗਏ ਉਹ ਚੁਪ-ਚੁਪੀਤੇ ਆਪਣੇ ਪਿੰਡਾਂ ਨੂੰ ਪਰਤ ਆਏ ।

ਕੈਨੇਡਾ, ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ, ਹਾਂਗਕਾਂਗ, ਸਿੰਘਾਈ, ਚੀਨ, ਸਟ੍ਰੇਟਸ ਸੈਟਲਮੈਂਟਸ, ਬੋਰਨੀਉ, ਜਾਪਾਨ ਅਤੇ ਫ਼ਿਲਪੀਨ ਤੋਂ ਭਾਰੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਗ਼ਦਰੀ ਆਉਂਦੇ ਰਹੇ । ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਨੂੰ ਆਉਂਦੇ ਹੋਏ ਉਹ ਬਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਹਾਂਗਕਾਂਗ, ਸਿੰਗਾਪੁਰ ਅਤੇ ਪੇਨਾਂਗ ਆਦਿ ਵਿਖੇ ਬੈਠੀਆਂ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਮਿਲੇ । ਉਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬੈਰਕਾਂ ਵਿਚ ਗਏ ਅਤੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਸਿਪਾਹੀਆਂ ਅੱਗੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਭਾਸ਼ਨ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਸਾਹਿਤ ਦਿੱਤਾ ।

ਗਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਵਾਲੇ ਜਾਪਾਨੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਬੇੜੇ ਵਿਚੋਂ ਟੋਸਾ ਮਾਰੂ ਜਿਹੜਾ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿਚ ਕਲਕੱਤੇ ਪੁੱਜਾ ਸੀ ਅਤੇ ਮਿਸ਼ੀਆਮਾ ਮਾਰੂ ਜਿਹੜਾ ਕੋਲੰਬੋ ਬੰਦਰਗਾਹ ਤੇ ਲਿਆਂਦਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਸਨ । ਪੁਲਿਸ ਨੇ ਟੋਸਾ ਮਾਰੂ ਜਹਾਜ਼ ਦੀ ਤਲਾਸ਼ੀ ਲਈ ਅਤੇ ਚਾਰ ਨੇਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ 179 ਮੁਸਾਫ਼ਰਾਂ ਨੂੰ ਪੁਲਿਸ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਹੇਠ ਪੰਜਾਬ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ । ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਪੁਲਿਸ ਦੱਖਣੀ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਵੱਲੋਂ ਆ ਰਹੇ ਇਨਕਲਾਬੀਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਭਾਂਪ ਸਕੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਇਨਕਲਾਬੀ ਪੰਜਾਬ ਅੱਪੜਣ ਵਿਚ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋ ਗਏ । ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਹੈ ਕਿ ਦਸੰਬਰ, 1914 ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹੀ ਲਗਭਗ 1000 ਗਦਰੀ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਪੁੱਜ ਚੁੱਕੇ ਸਨ ।

19 ਮਾਰਚ, 1915 ਨੂੰ ਡਿਫੈਂਸ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ ਐਕਟ ਪਾਸ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਐਕਟ ਅਧੀਨ ਸ਼ੱਕੇ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਹਰਕਤਾਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸਿਵਲ ਜਾਂ ਫ਼ੌਜੀ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਇਖ਼ਤਿਆਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ । ਇਹ ਐਕਟ ਪੰਜਾਬ ਦੇ 23 ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚੋਂ 16 ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਲਾਗੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਗਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਇਹ ਜਾਣਕੇ ਹੋਰ ਵੀ ਘੋਰ ਨਿਰਾਸ਼ਾ ਹੋਈ ਕਿ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਦਾ ਵਾਤਾਵਰਣ ਇਨਕਲਾਬ ਲਈ ਅਜੇ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਢੁਕਵਾਂ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਨੈਸ਼ਨਲ ਕਾਂਗਰਸ ਦੇ ਨੇਤਾ ਤਾਂ ਬਰਤਾਨਵੀ ਹਿੱਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਹੀ ਵਧੇਰੇ ਹਮਦਰਦੀ ਰੱਖਦੇ ਹਨ । ਮਹਾਤਮਾ ਗਾਂਧੀ ਨੇ ਤਾਂ ਡਾਕਟਰੀ ਸੇਵਾ ਲਈ ਵੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਸੀ । ਬਾਲ ਗੰਗਾਧਰ ਤਿਲਕ ਵਰਗੇ ਸੁਧਾਰਵਾਦੀ ਨੇ ਵੀ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਫ਼ਾਇਦਾ ਲੈਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀ ਸਖ਼ਤ ਵਿਰੋਧਤਾ ਕੀਤੀ । ਪੰਜਾਬ ਤਾਂ ਆਪਣੀ ਉਠਦੀ ਜਵਾਨੀ ਨੂੰ ਯੂਰਪ ਅਤੇ ਮੱਧ ਪੂਰਬ ਦੀਆਂ ਸਰਹੱਦਾਂ ਤੇ ਭੇਜ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਸਿੱਖਾਂ ਦੀ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੀ ਇਕੋ ਇਕ ਹੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਿਆਸੀ ਪਾਰਟੀ-ਚੀਫ਼ ਖ਼ਾਲਸਾ ਦੀਵਾਨ ਨੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਆਪਣੀ ਵਫ਼ਾਦਾਰੀ ਦਾ ਫਿਰ ਵਚਨ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਕੁਝ ਉੱਘੇ ਗੁਰਦੁਆਰਿਆਂ ਦੇ ਗ੍ਰੰਥੀਆਂ

ਨੂੰ ਗਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਪਤਿਤ ਜਾਂ ਠੱਗ ਕਰਾਰ ਦੇਣ ਲਈ ਰਜ਼ਾਮੰਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

ਗਦਰੀਆਂ ਨੇ ਕਿਸਾਨ ਵਰਗ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਥਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਨਿਧੜਕ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ । ਉਹ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਨਨਕਾਣਾ ਸਾਹਿਬ ਅਤੇ ਤਰਨਤਾਰਨ ਦੇ ਧਾਰਮਿਕ ਤਿਉਹਾਰਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਏ ਅਤੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਵਿਦਰੋਹ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕੀਤਾ ਪਰ ਅਗੋਂ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਕੋਈ ਬਹੁਤਾ ਹੁੰਗਾਰਾ ਨਾ ਭਰਿਆ ਅਤੇ ਗਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਹੀ ਸਾਧਨਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੋਣਾ ਪਿਆ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕਈ ਮੀਟਿੰਗਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਅਸਲੇ-ਖ਼ਾਨਿਆਂ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਖ਼ਜ਼ਾਨਿਆਂ ਦੀ ਲੁੱਟ-ਮਾਰ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਸਕੀਮਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਪਰ 1914 ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੱਕ ਉਹ ਕੇਵਲ ਕੁਝ ਡਾਕੇ ਮਾਰ ਸਕੇ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਕ ਪੁਲਿਸ ਸਿਪਾਹੀ ਅਤੇ ਇਕ ਅਧਿਕਾਰੀ ਨੂੰ ਵੀ ਮਾਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਸੰਨ 1915 ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਗਦਰੀਆਂ ਨੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਹੋਰਨਾਂ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਉੱਗਰਵਾਦੀ ਜਥੇਬੰਦੀਆਂ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਪੈਦਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਜਨਵਰੀ ਵਿਚ ਰਾਸ ਬਿਹਾਰੀ ਬੋਸ (ਇਕ ਟੋਲੀ ਦਾ ਆਗੂ ਜਿਸ ਨੇ 1912 ਵਿਚ ਲਾਰਡ ਹਾਰਡਿੰਗ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਸੀ) ਪੰਜਾਬ ਪੁੱਜ ਗਿਆ ਅਤੇ ਗਦਰ ਦੀ ਆਮ ਸੇਧ ਆਪਣੀ ਕਮਾਨ ਹੇਠ ਲੈ ਲਈ । ਬੋਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਕਾਰਿੰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਅੰਬਾਲਾ, ਆਗਰਾ, ਕਾਨ੍ਹਪੁਰ, ਅਲਾਹਾਬਾਦ, ਬਨਾਰਸ, ਫ਼ੈਜ਼ਾਬਾਦ, ਲਖਨਊ, ਮੁਲਤਾਨ, ਜਿਹਲਮ, ਕੋਹਾਟ, ਰਾਵਲਪਿੰਡੀ, ਮਰਦਾਨ ਅਤੇ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਦੀਆਂ ਛਾਉਣੀਆਂ ਵਿਚ ਭੇਜਿਆ । ਢੁਕਵੀਆਂ ਰਪੋਟਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਤੇ ਬੋਸ ਨੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਬਗ਼ਾਵਤ ਲਈ 21 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1915 ਦੀ ਰਾਤ ਮੁਕਰਰ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਬੰਬ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਝਾਬੇਵਾਲ (ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਨੇੜੇ) ਅਤੇ ਲੋਹਟਬੱਦੀ ਵਿਖੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤੇ । ਗ਼ਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਟੈਲੀਗ੍ਰਾਫ਼ ਤਾਰਾਂ ਕੱਟਣ ਅਤੇ ਗੱਡੀਆਂ ਉਲਟਾਉਣ ਲਈ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਥਿਆਰ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਅਤੇ 'ਐਲਾਨ-ਏ-ਜੰਗ' ਨਾਮੀ ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਦੀਆਂ ਵੰਡਣ ਲਈ ਹੋਰ ਕਾਪੀਆਂ ਸਾਈਕਲੋਸਟਾਈਲ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਪਰ ਪੁਲਿਸ ਨੇ ਇਨਕਲਾਬੀਆਂ ਦੀਆਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸਕੀਮਾਂ ਨਾਕਾਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ । ਬੋਸ ਨੇ ਬਗ਼ਾਵਤ ਦੀ ਤਾਰੀਖ 21 ਫ਼ਰਵਰੀ, ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ 19 ਫ਼ਰਵਰੀ, ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਕਿਰਪਾਲ ਸਿੰਘ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਸੂਹੀਏ ਨੇ ਪੁਲਸ ਕੋਲ ਵੀ ਪਹੁੰਚਾ ਦਿੱਤੀ । ਬਾਗੀ ਰਜਮੈਂਟਾਂ ਨਿਹੱਥੀਆਂ ਕਰਵਾ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਸ਼ੱਕੀ ਆਦਮੀਆਂ ਨੂੰ ਫ਼ੌਜੀ ਅਦਾਲਤ ਵਿਚ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫ਼ਾਂਸੀਆਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਇਨਕਲਾਬੀ, ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੇ ਬਾਹਰ ਆਉਣ ਦੀ ਫ਼ਜ਼ੂਲ ਹੀ ਉਡੀਕ ਕਰਦੇ ਰਹੇ । ਰਾਸ ਬਿਹਾਰੀ ਬੋਸ ਉਪਰਾਮ ਹੋ ਕੇ ਪੰਜਾਬ ਛੱਡ ਗਿਆ।

ਸੰਨ 1915 ਦੀ ਗਰਮੀ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੱਕ ਗਦਰ ਨਾਂ ਅਸਲੋਂ ਹੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ । ਕੁਝ ਭਗੌੜੇ ਨਿਧੜਕ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੇ ਆਪਣਾ ਗੁੱਸਾ ਮੁਖ਼ਬਰਾਂ, ਸਰਕਾਰੀ ਗਵਾਹਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਇਨਕਲਾਬੀਆਂ ਨੂੰ ਫੜਾਉਣ ਵਿਚ ਪੁਲਸ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਮਿਲਵਰਤਨ ਦੇ ਰਹੇ ਸਨ, ਉਪਰ ਹੀ ਕੱਢਿਆ। ਪਤਝੜ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿਚ ਇਹ ਇਨਕਲਾਬੀ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰ ਲਏ ਗਏ ।

ਸਿੰਗਾਪੁਰ ਵਿਚ ਬਗ਼ਾਵਤ – ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚੋਂ ਮੁੜ ਰਹੇ ਗਦਰੀਆਂ ਨੇ ਸਿੰਗਾਪੁਰ ਵਿਖੇ ਤਾਇਨਾਤ 5 ਵੀਂ ਲਾਈਟ ਇਨਫੈਂਟਰੀ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਪੈਦਾ ਕਰ ਲਿਆ। 15 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1915 ਨੂੰ ਦੁਪਹਿਰ ਉਪਰੰਤ 5 ਵੀਂ ਲਾਈਟ ਇਨਫੈਂਟਰੀ ਦੇ ਜਵਾਨਾਂ ਨੇ ਫ਼ੌਜੀ ਜੇਲ੍ਹ ਉੱਤੇ ਤਾਇਨਾਤ ਗਾਰਦ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰ ਲਿਆ । ਐਮਡਨ ਨਾਮੀ ਜਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਕੋਲੇ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸ਼ਤੀ ਵਿਚੋਂ ਜਰਮਨ ਮਲਾਹਾਂ ਨੂੰ ਰਿਹਾ ਕਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਕਿਲੇ ਉਪਰ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਜਮਾ ਲਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੋਈ ਸੱਤ ਕੁ ਸੌ ਗਦਰੀਆਂ ਨੇ ਜਨਤਾ ਨੂੰ ਭੜਕਾਉਣ ਲਈ ਸ਼ਹਿਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕੂਚ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਰਾਹ ਵਿਚ ਹੀ ਇਕ ਪਾਰਟੀ ਦੀ ਮਲਾਇਆ ਸਟੇਟ ਗਾਈਡਜ਼ ਦੇ ਸਿੱਖਾਂ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਜੇਲ੍ਹ ਤੇ ਪਹਿਰਾ ਦੇ ਰਹੇ ਸਿੱਖ ਸੰਤਰੀਆਂ ਨਾਲ ਟੱਕਰ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਗਦਰ ਨੂੰ ਫਿਰਕੂ ਰੰਗ ਚੜ੍ਹ ਗਿਆ । ਸਥਾਨਕ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੈਨਾ ਅਤੇ ਪੁਲਿਸ ਦੀਆਂ ਸਾਂਝੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਦੇ ਕੈਡਮਸ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਛੋਟੇ ਜੰਗੀ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਪੁੱਜਣ ਨਾਲ ਇਹ ਗਦਰ ਸ਼ਾਂਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। 48 ਘੰਟਿਆ ਦੀ ਲੜਾਈ ਦੌਰਾਨ 44 ਵਿਅਕਤੀ ਮਾਰੇ ਗਏ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅੱਠ ਉੱਚ ਅਧਿਕਾਰੀ ਸਨ । ਗਦਰੀਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਰਿਕਾਰਡ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ ਪਰ ਮਗਰੋਂ 126 ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਉੱਤੇ ਸਮਰੀ ਕੋਰਟ ਮਾਰਸ਼ਲ ਵਿਚ ਮੁਕੱਦਮਾ ਚਲਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 37 ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੀ ਸਜ਼ਾ,41 ਨੂੰ ਉਮਰ ਭਰ ਲਈ ਕਾਲੇ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਨੂੰ ਵੱਧ-ਘੱਟ ਅਰਸੇ ਦੀ ਕੈਦ ਦੀਆਂ ਸਜ਼ਾਵਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਦੋਸ਼ੀ ਠਹਿਰਾਏ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸਿੰਗਾਪੁਰ ਵਿਖੇ ਸ਼ਰੇਆਮ ਫ਼ਾਂਸੀ ਲਾਇਆ ਗਿਆ।

ਗਦਰ ਵਿਚ ਜਰਮਨਾਂ ਦਾ ਹਿੱਸਾ – ਗ਼ਦਰ ਪਾਰਟੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲੰਡਨ, ਪੈਰਿਸ ਅਤੇ ਬਰਲਿਨ ਵਿਚ ਕੋਈ ਇਕ ਦਹਾਕੇ ਲਈ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਇਨਕਲਾਬੀਆਂ ਦੇ ਸਰਗਰਮ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕੇਂਦਰ ਰਹੇ ਸਨ । ਜਿਉਂ ਹੀ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਖਿਚਾਓ ਵਧਿਆ ਤੇ ਇਹ ਗੱਲ ਵੀ ਸਪਸ਼ਟ ਹੋ ਗਈ ਕਿ ਹੁਣ ਯੁੱਧ ਜ਼ਰੂਰ ਛਿੜੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕ ਪਾਸੇ ਜਰਮਨੀ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਹੋਵੇਗਾ । ਇਹ ਵੇਖ ਕੇ ਇਨਕਲਾਬੀਆਂ ਆਪਣੀਆਂ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਟਿਕਾਣੇ ਲੰਡਨ ਅਤੇ ਪੈਰਿਸ ਤੋਂ ਬਰਲਿਨ ਬਦਲ ਲਏ । ਸੰਨ 1914 ਵਿਚ ਲਾਲਾ ਹਰਦਿਆਲ ਜਰਮਨੀ ਪੁੱਜ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਥੇ ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਵਤਨੀਆਂ ਨੂੰ ਗਦਰ ਜਥੇਬੰਦੀ (ਜਿਸ ਦੇ ਹੁਣ ਤੱਕ ਕੋਈ 10,000 ਸਰਗਰਮ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਚੁੱਕੇ ਸਨ) ਤੋਂ ਜਾਣੂੰ ਕਰਵਾਇਆ । ਬਰਲਿਨ-ਇੰਡੀਆ ਕਮੇਟੀ ਜਰਮਨ ਸਰਕਾਰ ਕੋਲ ਜਾ ਪੁੱਜੀ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਦੇ ਬਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਜ਼ਿਮਰਮੈਨ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਲੱਗੇ ਸਫ਼ੀਰ ਕੋਲ ਗਦਰੀਆਂ ਲਈ ਹਥਿਆਰ ਦੇਣ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖਾਤਰ ਫੰਡ ਰੱਖਣ ਲਈ, ਹਦਾਇਤਾਂ ਜਾਰੀ ਕਰਵਾਉਣ ਹਿਤ ਰਜ਼ਾਮੰਦ ਕਰ ਲਿਆ । ਸਾਨਫ਼੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ, ਸ਼ਿੰਘਾਈ ਅਤੇ ਬੈਂਕਾਕ ਵਿਚ ਲੱਗੇ ਜਰਮਨ ਕੌਂਸਲਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਗਦਰੀਆਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ।

ਜਰਮਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਨਾਲ ਗ਼ਦਰ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚ ਧੜੇਬੰਦੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਈ । ਆਮ ਸਿੱਖ ਕਾਮਿਆਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਕੋਲ ਕੋਈ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਰਾਮ ਚੰਦਰ ਜਿਸ ਦੀ ਸਿੱਖਾਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਸਾਂਝ ਸੀ, ਨੇ ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਸਾਰਾ ਕੰਟਰੋਲ ਹੱਥਾਂ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ । ਬਰਲਿਨ-ਇੰਡੀਆ ਕਮੇਟੀ ਦੇ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕੀਤੇ ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਸ੍ਰੀ ਗੁਪਤਾ ਕੋਲ ਜਰਮਨ ਪੈਸਾ ਸੀ । ਵਿਰੋਧੀ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਗਰੁੱਪਾਂ ਅਤੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਜਰਮਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਗਲਤ ਫ਼ਹਿਮੀਆਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਈਆਂ ।

ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਹਥਿਆਰ ਸਮਗਲ ਕਰਨ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਨਾਕਾਮ ਹੋ ਗਈ । ਦੀ ਹੈਨਰੀ ਐੱਸ. ਨਾਂ ਦੇ ਜਹਾਜ਼ ਵਿਚ 5,000 ਰਿਵਾਲਵਰ ਲੱਦੇ ਗਏ । ਹੈਨਰੀ ਐੱਸ. ਦੀ ਅਸਫ਼ਲਤਾ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗੁਪਤਾ ਆਪਣੀ ਕਿਸਮਤ ਅਜ਼ਮਾਉਣ ਅਤੇ ਹਥਿਆਰ ਖ਼ਰੀਦਣ ਲਈ ਜਾਪਾਨ ਚਲਾ ਗਿਆ। ਬਰਤਾਨਵੀ ਖੁਫ਼ੀਆ ਮਹਿਕਮੇ ਨੇ ਜਾਪਾਨੀ ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਚੌਕੰਨਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਗੁਪਤਾ ਨੂੰ ਕਈ ਮਹੀਨੇ ਲੁਕ- ਛਿਪ ਕੇ ਹੀ ਗੁਜ਼ਾਰਨੇ ਪਏ ਅਤੇ ਖਾਲੀ ਹੱਥੀਂ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ।

ਜਦੋਂ ਕਿ ਗੁਪਤਾ ਜਾਪਾਨ ਵਿਚ ਸੀ, ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਵਿਚ ਹਥਿਆਰ ਭੇਜਣ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵੀ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਮਾਰਚ, 1915 ਵਿਚ ਜੰਗੀ-ਸਾਮਾਨ ਨਾਲ ਲੱਦਿਆ ਐਨੀ ਲਾਰਸੈਨ ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਜਹਾਜ਼ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਮਗਰੋਂ ਮੈਵਰਿਕ ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਤੇਲ-ਵਾਹਕ ਜਹਾਜ਼ (ਜਿਸ ਵਿਚ 5 ਗਦਰੀ ਬਹਿਰਿਆ ਦੇ ਕੱਪੜੇ ਪਾਈ ਚੜ੍ਹੇ ਹੋਏ ਸਨ) ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਰਵਾਨਾ ਹੋਇਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੇ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਹੀ ਮਿਲਣਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਥੇ ਹੀ ਮੈਵਰਿਕ ਨੇ ਸਾਰੇ ਹਥਿਆਰ ਅਤੇ ਅਸਲਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਤੇਲ ਦੇ ਟੈਂਕਾਂ ਵਿਚ ਡਬੋ ਦੇਣੇ ਸਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਪੂਰਬੀ ਬੰਗਾਲ ਵਿਚ ਸੁੰਦਰਬਨ ਦੇ ਕਿਸੇ ਦੁਰੇਡੇ ਥਾਂ ਤੇ ਗਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਪਹੁੰਚਾਉਣੇ ਸਨ ਪਰ

ਇਹ ਮਿਲਣੀ ਕਦੇ ਮੁਮਕਿਨ ਨਾ ਹੋਈ । ਬਰਤਾਨਵੀ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਨ ਜੰਗੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੇ ਮੈਵਰਿਕ ਦੀ ਪੂਰੀ ਤਲਾਸ਼ੀ ਲਈ ਅਤੇ ਗਦਰੀਆਂ ਨੇ ਆਪਣੀ ਸੂਹ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਸਾਰੇ ਗਦਰੀ ਸਾਹਿਤ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲਾ ਦਿੱਤੀ । ਡੱਚ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਨੇ ਮੈਵਰਿਕ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਹੇਠ ਲੈ ਲਿਆ ਅਤੇ ਡੱਚਾਂ ਕੋਲੋਂ ਛੁੱਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ । ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਨੇ ਐਨੀ ਲਾਰਸੈਨ ਨੂੰ ਵਰਜਿਤ ਮਾਲ ਢੋਣ ਕਾਰਨ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ ।

ਜਰਮਨਾਂ ਨੇ ਹਥਿਆਰਾਂ ਨਾਲ ਲੱਦੇ ਪੰਜ ਹੋਰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਵੀ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਭੇਜਣ ਦੀ ਸਕੀਮ ਬਣਾਈ ਪਰ ਹੈਨਰੀ ਐੱਸ, ਐਨੀ ਲਾਰਸੈਨ ਅਤੇ ਮੈਵਰਿਕ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੀ ਮਾੜੀ ਹਾਲਤ ਅਤੇ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਦੀਆਂ ਆਪਸੀ ਲੜਾਈਆਂ ਕਾਰਨ ਗਦਰ ਜਥੇਬੰਦੀ ਦਾ ਜੋਸ਼ ਕਾਫੀ ਠੰਢਾ ਪੈ ਗਿਆ । ਦੂਜੀ ਵੱਡੀ ਸੱਟ ਇਸ ਪਾਰਟੀ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਲੱਗੀ ਜਦੋਂ ਬਰਲਿਨ-ਇੰਡੀਆ ਕਮੇਟੀ ਨੇ ਗਦਰ ਲਹਿਰ ਦੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਲੈਣ ਲਈ ਡਾ. ਚੰਦਰ ਕਾਂਤ ਚੱਕਰਵਰਤੀ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਬੰਗਾਲੀ ਨੂੰ ਭੇਜਿਆ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡੀ ਰਕਮ ਉਸਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਚੱਕਰਵਰਤੀ ਨੇ ਬੇਈਮਾਨੀ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਪੈਸੇ ਤਾਂ ਆਪ ਹੜੱਪ ਕਰ ਗਿਆ ਅਤੇ ਜਰਮਨਾਂ ਨੂੰ ਰਿਪੋਟਾਂ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਜਦੋਂ ਜਰਮਨਾਂ ਨੂੰ ਅਸਲੀਅਤ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਵੀ ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਤੋਂ ਆਪਣਾ ਮੂੰਹ ਮੋੜ ਲਿਆ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀਆਂ ਦੀ ਹਤਕ ਵੀ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਏ । ਇਸ ਨਾਲ ਗਦਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਆਪਸੀ ਲੜਾਈਆਂ ਵਧ ਗਈਆਂ । ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਪੈਸਾ ਤਾਂ ਚੱਕਰਵਰਤੀ ਖਾ ਚੁੱਕਿਆ ਸੀ ਪਰ ਉਸਦੇ ਦੋਸਤਾਂ ਦੇ ਕੰਟਰੋਲ ਵਿਚ ਆਵਾਸੀਆਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਚੰਦਾ, ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਅਖ਼ਬਾਰ ਅਤੇ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਆ ਗਿਆ । ਆਮ ਲੋਕ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣਾ ਸਭ ਕੁਝ ਪਾਰਟੀ ਲਈ ਖਤਰੇ ਵਿਚ ਪਾ ਛੱਡਿਆ ਸੀ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਕੁਝ ਵੀ ਨਾ ਰਿਹਾ । ਇਕ ਗਰੁੱਪ ਤਾਂ ਸਿੱਖਾਂ ਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੋ ਗਰੁੱਪ ਹਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧਾਰਮਿਕ ਮਤਭੇਦ ਨੇ ਇਸ ਫੁੱਟ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਉਭਾਰ ਦਿੱਤਾ ।

6 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1917 ਨੂੰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵੀ ਯੁੱਧ ਦੇ ਪਿੜ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਜ਼ਿੱਦ ਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀ ਪੁਲਿਸ ਨੇ ਕੌਂਸਲੀ-ਇਨ ਸਰਵਿਸ ਦੇ 18 ਜਰਮਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ 17 ਹਿੰਦੁਸਤਾਨੀ ਇਨਕਲਾਬੀਆਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਨਿਰਪੱਖਤਾ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਕਰਨ ਦਾ ਦੋਸ਼ ਲਾਇਆ ਗਿਆ । ਇਕ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਦੋਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਦੋਸ਼ੀ ਠਹਿਰਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਰਸੇ ਦੀਆਂ ਕੈਦ ਦੀਆਂ ਸਜ਼ਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜੁਰਮਾਨੇ ਕੀਤੇ ਗਏ । ਇਹ ਮੁਕੱਦਮਾ ਇਕ ਨਾਟਕ ਮਈ ਢੰਗ ਨਾਲ ਖ਼ਤਮ ਹੋਇਆ। ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਦਿਨ ਰਾਮ ਸਿੰਘ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਦੋਸ਼ੀ ਨੇ ਰਿਵਾਲਵਰ ਕੱਢ ਲਿਆ ਅਤੇ ਰਾਮਚੰਦਰ ਨੂੰ ਗੋਲੀ ਮਾਰ ਦਿੱਤੀ । ਅੱਗੋਂ ਅਦਾਲਤ ਦੇ ਮਾਰਸ਼ਲ ਨੇ ਵੀ ਰਾਮ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਵੀ ਗੋਲੀ ਮਾਰ ਕੇ ਉਸੇ ਵਕਤ ਮਾਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਡਿਫੈਂਸ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ ਐਕਟ, 1915 ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਾਂਤਕ ਸਰਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਟ੍ਰਿਬਿਊਨਲ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਅਖਤਿਆਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਟ੍ਰਿਬਿਊਨਲਾਂ ਆਮ ਸਪੁਰਦਗੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਵੀ ਕੰਮ ਚਲਾ ਸਕਦੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਵੀ ਅੰਤਮ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਗਦਰੀਆਂ ਤੇ ਮੁਕੱਦਮਾ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਤਿੰਨ ਜੱਜਾਂ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ 2 ਤਾਂ ਅਵੱਸ਼ ਹੀ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਹੁੰਦੇ ਸਨ) ਵਾਲੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਟ੍ਰਿਬਿਊਨਲਾਂ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਲਾਹੌਰ, ਮੰਡੀ, ਬਨਾਰਸ ਅਤੇ ਮਾਂਡਲੇ ਤੇ ਸਿੰਗਾਪੁਰ ਵਰਗੀਆਂ ਦੁਰੇਡੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਕਈ ਸੌ ਗਦਰੀਆਂ ਉੱਤੇ ਮੁਕੱਦਮੇ ਚਲਾ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੋਸ਼ੀ ਠਹਿਰਾਇਆ ਗਿਆ । ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਚਲਾਏ ਗਏ ਮੁਕੱਦਮਿਆਂ ਵਿਚ, 46 ਗਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਫ਼ਾਂਸੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਅਤੇ 194 ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਲੰਬੇ ਅਰਸੇ ਦੀ ਕੈਦ ਦੀਆਂ ਸਜ਼ਾਵਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਫ਼ੌਜੀ ਸਿਪਾਹੀਆਂ ਨੂੰ ਕੋਰਟ-ਮਾਰਸ਼ਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਗੋਲੀਆਂ ਮਾਰੀਆਂ ਗਈਆਂ ।

ਹਥਿਆਰਾਂ ਦੀ ਥੁੜ, ਭੇਤ ਲੁਕਾਉਣ ਦੀ ਅਸਮਰੱਥਾ, ਜਰਮਨਾਂ ਅਤੇ ਗਦਰੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮਤਭੇਦ, ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਦੇ ਗਦਰੀਆਂ ਵਿਚ ਜਸੂਸੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ, ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਸਰਕਾਰ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਪੁਲਿਸ ਵੱਲੋਂ ਚੁੱਕੇ ਗਏ ਸਖ਼ਤ ਕਦਮ ਅਤੇ ਅਪਣਾਏ ਵਹਿਸ਼ੀਆਨਾ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਗਦਰ ਲਹਿਰ ਵਿਚ ਆਪਸੀ ਫੁੱਟ ਪੈ ਗਈ ਇਹ ਲਹਿਰ ਬਿਲਕੁਲ ਮੱਠੀ ਪੈ ਗਈ । ਗਦਰ ਲਹਿਰ ਦੇ ਫੇਲ੍ਹ ਹੋਣ ਦਾ ਵੱਡਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਪ੍ਰਵਾਨ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਅਮੀਰ ਜ਼ਿਮੀਂਦਾਰਾਂ ਨੇ ਗਵਰਨਰ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਵਫ਼ਾਦਾਰੀ ਦਾ ਭਰੋਸਾ ਦਿਵਾਇਆ ਅਤੇ ਆਪੋ ਆਪਣੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਵਾਪਸ ਮੁੜ ਰਹੇ ਪਰਵਾਸੀਆਂ ਦੀਆਂ ਹਰਕਤਾਂ ਤੇ ਨਿਗਾਹ ਰੱਖਣ ਲਈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤਾਬੇਦਾਰੀ ਅਤੇ ਵਫ਼ਾਦਾਰੀ ਦੇ ਰਾਹ ਉੱਤੇ ਵਾਪਸ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਕਮੇਟੀਆਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਗਦਰ ਦੀ ਬਜਾਇ ਯੁੱਧ ਪ੍ਰਤਿ ਵਧੇਰੇ ਚਿੰਤਾ ਲੱਗੀ ਹੋਈ ਸੀ । ਗਲੀਪੋਲੀ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਉੱਤੇ ਭਾਰੀ ਤੁਰਕੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਰੁੱਧ ਇਕ ਸਿੱਖ ਬਟਾਲੀਅਨ ਵੱਲੋਂ ਵਿਖਾਈ ਬਹਾਦਰੀ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਨੇ ਤਾਂ ਕੈਨੇਡਾ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਹੋਏ ਨਸਲੀ ਵਿਤਕਰੇ ਦੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਸਿੱਖ ਜਵਾਨਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਜੋਸ਼ ਭਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢਣ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨਾ ਤਾ ਭਾਵੇਂ ਫੇਲ੍ਹ ਹੋ ਗਿਆ ਪਰ ਸਹੀ ਤੌਰ ਤੇ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦੀ ਲਹਿਰ ਦਾ ਆਰੰਭ ਗਦਰ ਨਾਲ ਹੀ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਲਹਿਰ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵ ਰੱਖਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਹਥਿਆਰਾਂ ਨਾਲ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਆਜ਼ਾਦ ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਲਹਿਰ ਸੀ । ਇਸ ਲਹਿਰ ਦੀ ਹੋਰ ਵੱਡੀ ਦੇਣ ਧਰਮ-ਨਿਰਪੱਖਤਾ ਦਾ ਜਜ਼ਬਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਵੀ ਸੀ । ਮਹਾਂਰਾਸ਼ਟਰ ਤੇ ਬੰਗਾਲ ਦੋਹਾਂ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਸ਼ਿਵਾ ਜੀ ਅਤੇ ਕਾਲੀ ਦੇਵੀ ਦੀ ਪੂਜਾ ਕਾਰਨ ਸਿਆਸੀ ਉਗਰਵਾਦ ਲਹਿਰਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋਈਆਂ ਪਰ ਇਹ ਹਿੰਦੂ-ਜਾਗ੍ਰਤੀ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਨਾ ਹੋ ਸਕੀਆਂ ਕਿਉਂਕਿ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰੀਆਂ ਅਤੇ ਬੰਗਾਲੀਆਂ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਪਰ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਰੱਖਿਆ । ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚ ਬਹੁ-ਗਿਣਤੀ ਸਿੱਖਾਂ ਦੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦਾ ਸਾਹਿਤ ਗੁਰਮੁਖੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਮੀਟਿੰਗਾਂ ਗੁਰਦੁਆਰਿਆਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ ਸਿੱਖ ਜਾਗ੍ਰਤੀ ਵਾਲੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਇਸ ਵਿਚ ਹਿੰਦੂਆਂ ਅਤੇ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦਾ ਆਪਣਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਾਨ ਸੀ । ਗਦਰੀਆਂ ਨੇ ਪਿੱਛੋਂ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਜਥੇਬੰਦੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਧਾਰਮਿਕ ਰੁਝਾਨ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਡੂੰਘਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਇਆ ।

ਗਦਰ ਲਹਿਰ ਦੀ ਹੋਂਦ ਨੇ ਸਿੱਖ ਭਾਈਚਾਰੇ ਦੇ ਸਿਆਸੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਵਿਚ ਬੁਨਿਆਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਲਿਆਂਦੀ । ਇਸ ਨਾਲ 75 ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਚਲੀ ਆ ਰਹੀ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਪ੍ਰਤਿ ਵਫ਼ਾਦਾਰੀ ਦਾ ਖ਼ਾਤਮਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਭਾਵੇਂ ਯੁੱਧ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤੇ ਜੋਸ਼ ਵਿਚ ਹੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਦਬ ਗਈ ਅਤੇ ਠੰਢੀ ਪੈ ਗਈ ਸੀ ਪਰ ਇਹ ਬਗਾਵਤ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਜੋਸ਼ ਭਰਦੀ ਰਹੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਮਗਰੋਂ ਅਕਾਲੀ ਅੰਦੋਲਨ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਬਗ਼ਾਵਤ ਤਾਂ ਜਵਾਲਾ ਮੁਖੀ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫੁੱਟੀ । ਅਕਾਲੀ ਉਗਰਵਾਦੀ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬੱਬਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਅਸਲ ਵਿਚ ਗਦਰੀਆਂ ਦਾ ਹੀ ਮੁਜੱਸਮਾ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਗ਼ਦਰ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਆਏ ਸਨ ।

ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚ ਵਿਦੇਸ਼-ਦਵੈਖੀ ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦ ਤੋਂ ਕਮਿਊਨਿਜ਼ਮ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਯੁੱਧ ਪਿੱਛੋਂ ਹੀ ਆਈ। ਸੰਨ 1924 ਵਿਚ ਬਾਲਸ਼ਵਿਕ ਕਾਰਿੰਦਿਆਂ ਨੇ ਐਗਨਸ ਸਮੈਡਲੀ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਅਮਰੀਕੀ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਦੇ ਰਾਹੀਂ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚਲੀ ਗਦਰ ਜਥੇਬੰਦੀ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਪੈਦਾ ਕਰ ਲਏ । ਸੰਨ 1925 ਵਿਚ ਗਦਰੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਟੋਲੀ ਰੂਸ ਭੇਜੀ ਗਈ ਜਿਥੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲੈਨਿਨ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਅਤੇ ਈਸਟਰਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਦੋ ਸਾਲਾਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹੀ ਟੋਲੀ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਦੇ ਰਸਤਿਉਂ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ

ਭੇਜੀ ਗਈ । ਇੰਨੇ ਚਿਰ ਨੂੰ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਦੇ ਕਈ ਗਦਰੀ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੁਣ ਬਾਬਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ) ਜੇਲ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਾਹਰ ਆ ਗਏ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਹਿਲੇ ਸਾਥੀਆਂ ਨਾਲ ਫਿਰ ਸਬੰਧ ਜੋੜ ਲਏ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸਿਆਸੀ ਪੀੜਤ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਰਾਹਤ ਲਈ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਕੋਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਕੈਲਿਫੋਰਨੀਆਂ ਤੋਂ ਫੰਡ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਏ । ਦੇਸ਼ ਭਗਤ ਪਰਿਵਾਰ ਸਹਾਇਕ ਸਭਾ ਨੇ ਇਹ ਸਾਰੇ ਫੰਡਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਕੀਤੀ । ਮਾਸਕੋਵਾਸੀ, ਗਦਰੀ ਬਾਬਿਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਗਏ । ਕਿਰਤੀ ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਅਖ਼ਬਾਰ ਚਾਲੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1926 ਵਿਚ 'ਕਿਰਤੀ ਕਿਸਾਨ' ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਪਾਰਟੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਈ । ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਇਸ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਤੇਜਾ ਸਿੰਘ ਸੁਤੰਤਰ ਵੀ ਮੁੱਖ ਸਮਰਥਕ ਰਿਹਾ ।

ਕਿਰਤੀਆਂ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਅਧਿਕਾਰਤ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਸੋਹਣ ਸਿੰਘ ਜੋਸ਼ ਨੇ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਯੂਨਾਈਟਿਡ ਫਰੰਟ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ । ਮਾਸਕੋ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡੀਅਨ-ਅਮਰੀਕਨ ਗਦਰੀਆਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਫੰਡ ਮੁਹੱਈਆ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਹੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸਿੱਖ-ਕਿਸਾਨ ਵਰਗ ਉੱਤੇ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ ।

ਕਮਿਊਨਿਸਟਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਘੁਸਣ ਨਾਲ ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚ ਫੁੱਟ ਪੈ ਗਈ । ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਗਦਰੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਬਹੁਤੇ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਵਿਰੋਧੀ ਬਣ ਗਏ ਜਾਂ ਪੱਛਮੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਕਮਿਊਨਿਜ਼ਮ ਵਿਰੁੱਧ ਉੱਠੀ ਲਹਿਰ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਆਪਸੀ ਲੜਾਈਆਂ ਅਕਸਰ ਹਿੰਸਕ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਕਰਵਾ ਦਿੰਦੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ ਇਕ ਸਮੇਂ ਤਾਂ ਹਿੰਦੂਆਂ ਨੇ ਹੀ ਦੋ ਦਰਜਨਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਕੈਲਿਫੋਰਨੀਆਂ ਰਾਜ ਵਿਚ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਿਸ ਦੀ ਕੋਈ ਉੱਘ-ਸੁੱਘ ਹੀ ਨਹੀਂ ਸੀ ਨਿਕਲ ਸਕੀ । ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ ਨੂੰ ਆਜ਼ਾਦੀ ਮਿਲਣ ਤੱਕ ਵੀ ਗਦਰੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਝਗੜੇ ਹੁੰਦੇ ਰਹੇ। ਸੰਨ1948 ਵਿਚ ਗਦਰ ਪਾਰਟੀ ਦੀਆਂ ਜਾਇਦਾਦਾਂ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਲੱਗੇ ਭਾਰਤੀ ਸਫ਼ੀਰ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਦਰ-ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਤੀਹ ਸਾਲ ਪੁਰਾਣਾ ਜੀਵਨ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿ. ਸਿ.- ਖ਼ੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ; ਗਦਰ 1915 - ਖ਼ੁਸ਼ਵੰਤ ਸਿੰਘ, ਸਤਿੰਦਰਾ ਸਿੰਘ

ਗੱਦੀ : ਗੱਦੀ ਭਾਰਤ ਦੀ ਇਕ ਜਾਤੀ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਸ ਜਾਤੀ ਵਿਚ ਮੁਸਲਮਾਨ ਅਤੇ ਹਿੰਦੂ ਦੋਵੇਂ ਹਨ । ਦਿੱਲੀ, ਕਰਨਾਲ ਅਤੇ ਅੰਬਾਲੇ ਦੇ ਮੁਸਲਮਾਨ ਗੱਦੀ ਜਮਨਾ ਤੇ ਗੰਗਾ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਭਾਗ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਇਹ ਅਹੀਰਾ ਦੀਹੀ ਇਕ ਸ਼ਾਖ ਜਾਪਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜੱਦੀ ਪੇਸ਼ਾ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਗਵਾਲਿਆਂ ਦਾ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਖੇਤੀ-ਬਾੜੀ ਹੈ ।

ਚੰਬਾ ਅਤੇ ਕਾਂਗੜੇ ਦੇ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਗੱਦੀ ਲੋਕ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਹ ਗੱਦੀ ਬੋਲੀ ਬੋਲਦੇ ਹਨ ।

ਇਹ ਚਾਰ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਹੋਏ ਹਨ :

(1.) ਬ੍ਰਾਹਮਣ, (2) ਖੱਤਰੀ ਅਤੇ ਰਾਜਪੂਤ ਜਿਹੜੇ ਜਨੇਊ ਪਹਿਨ ਕੇ ਰਖਦੇ ਹਨ, 3.) ਠਾਕੁਰ ਅਤੇ ਰਾਠੀ ਜੋ ਜਨੇਊ ਨਹੀਂ ਪਹਿਨਦੇ ਅਤੇ 4.) ਕਮੀਨ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੋਲੀ, ਲੋਹਾਰ ਅਤੇ ਸਿਪੀ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਹਰ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਅੱਗੇ ਅਨੇਕ ਗੋਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਰਾਜਪੂਤਾਂ ਵਾਂਗ ਆਪਣੇ ਤੋਂ ਨੀਵੀਂ ਗੋਤਰ ਦੀ ਇਸਤਰੀ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾਉਣ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਹੈ ।

ਗੱਦੀ ਮੈਦਾਨਾਂ ਦੇ ਹੀ ਵਾਸੀ ਹਨ ਪਰ ਕਈ ਰਾਜਪੂਤ ਤੇ ਖੱਤਰੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ, ਔਰੰਗਜ਼ੇਬ ਦੀ ਧਾਰਮਿਕ ਕੱਟੜਤਾ ਕਾਰਨ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚ ਜਾ ਵਸੀਆਂ।

ਬ੍ਰਾਹਮਣਵਾਦ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਮੁਢਲੇ ਗੋਤਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਗੋਤਰ ਅੱਗੋਂ ਅਣਗਿਣਤ 'ਅੱਲਾਂ' ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਗਏ ਹਨ । ਗੱਦੀ ਲੋਕ ਆਪਣੀ 'ਅੱਲ' ਤੋਂ ਹੀ ਪਛਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਗੱਦੀ ਲੋਕ ਚੰਬੇ ਦੇ ਹੋਰ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਭਿੰਨ ਹਨ । ਗੱਦੀ ਮਰਦ ਪੱਟ ਦਾ ਲੰਬਾ ਕੋਟ ਪਹਿਨਦੇ ਹਨ ਜਿਸਨੂੰ ਚੋਲਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਕਮਰ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਭੇਡ ਦੀ ਉੱਨ ਦਾ ਬਣਿਆ ਇਕ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਰੱਸਾ ਲਪੇਟਦੇ ਪਗੜੀ ਜਾਂ ਟੋਪੀ ਵਿਚ ਇਹ ਲੋਕ ਮੌਸਮੀ ਫੁੱਲ ਟੰਗ ਕੇ ਰੱਖਦੇ ਹ ਇਸਤਰੀਆਂ ਦਾ ਚੋਲੂ ਗਿੱਟਿਆਂ ਤੱਕ ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪੁਰਸ਼ ਅਤੇ ਇਸਤਰ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਗਹਿਣੇ ਪਾਉਣ ਦੇ ਸ਼ੌਕੀਨ ਹਨ ।

ਗੱਦੀ ਲੋਕ ਆਪਣੇ ਤਿਉਹਾਰ ਬੜੀ ਧੂਮ-ਧਾਮ ਨਾਲ ਮਨਾਉਂਦੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤਿਉਹਾਰ ਵਿਸਾਖੀ, ਪਹਿਲੀ ਭਾਦੋਂ, ਲੋਹੜੀ, ਹੋਲੀ ਸ਼ਿਵਰਾਤਰੀ ਆਦਿ ਹਨ । ਭੇਡਾਂ-ਬੱਕਰੀਆਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਅਸਲੀ ਸੰਪਤੀ ਹ ਕੁਝ ਗੱਦੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਗੱਦੀ ਪਾਂਗੀ ਲਾਹੌਲ ਦੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਰਦ ਵਿਚ ਧੌਲਾਧਾਰ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਉਤਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਗ. ਟ੍ਰਾ. ਕਾ. 2 : 255

ਗੱਦੀ ਨਾਚ : ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਕਾਂ ਇਲਾਕੇ ਦੀਆਂ ਧੌਲਾਧਾਰ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ 'ਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਲੋਕ ਮੇਲੇ ਅਤੇ ਤਿਉਹਾਰਾਂ ਦੇ ਮੌਕੇ ਤੇ ਨੱਚਦੇ ਨੱਚਦੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਲੋਕ ਚੌਲਾਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਲੋਗੜੀ ਪੀਂਦੇ ਹਨ, ਵਿਚ ਨਸ਼ਾ ਥੋੜ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਨੱਚਣ ਵੇਲੇ ਇਹ ਲੋਕ ਇਕ ਘੇਰੇ ਵਿਚ ਖਲੋ ਕੇ ਬਾਹਾਂ ਅਤੇ ਨੂੰ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਅਤੇ ਨਿੱਕੇ-ਨਿੱਕੇ ਕਦਮ ਪੁੱਟਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਵਾਰ ਖੱਬੇ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰ ਧਮਕ ਦੇ ਕੇ ਤੀਜੀ ਵਾਰ ਸੱਜੇ ਪੈਰ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹ ਨੱਚਣ ਵੇਲੇ ਇਹ ਲੋਕ ਗਾਣਾ ਗਾਉਂਦੇ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਤਾੜੀ ਨਾਲ ਦੇਂਦੇ ਹਨ । ਬਹੁਤੀ ਲੋਰ ਵਿਚ ਆਉਣ ਤੇ ਇਹ ਘੇਰਾ ਛੱਡ ਕੇ ਤੇਜ਼ੀ ਬਾਹਾਂ ਨੂੰ ਹਲੋਰੇ ਦੇਂਦੇ ਹੋਏ, ਨੀਵੇਂ ਹੋ ਕੇ ਅੱਧਾ ਜਾਂ ਪੂਰਾ ਚੱਕਰ ਕਢਦੇ ਨੱਚਦੇ ਹਨ । ਚੱਕਰ ਕੱਟਦੇ ਹੋਏ ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਬਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜੋਸ਼ ਵਿਚ ਉਠ ਕੇ 'ਹਾਰੀ ਨਾਟਾ, ਭਾਲਾ ਹਾਏ' ਅਰਥਾਤ 'ਆਉ ਨੱਚੀਏ, ਬੜੇ ਖੁਸ਼ ਹਾਂ' ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਨੱਚਦੇ ਹੋਏ ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਸੂ-ਸੂ ਦੀ ਅ ਕਢਦੇ ਹਨ । ਔਰਤਾਂ ਵੀ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨੱਚਦੀਆਂ ਹਨ । ਨੱਚਦੇ ਸਮੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਝੁਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੱਥ ਪੈਰਾਂ ਤੱਕ ਲਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਇਕ ਪੈਰ ਤੇ ਅੱਧਾ ਚੱਕਰ ਲਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਈ ਵਾਰ ਪੱਬਾਂ ਭਾਰ ਕੇ ਇਕ ਪੈਰ ਪਿੱਛੇ ਨੂੰ ਮਾਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੂਜਾ ਪੈ ਮਾਰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਮਰਦ ਅਤੇ ਔਰਤਾਂ ਵੱਖਰੇ ਟੋਲੇ ਬਣਾ ਕੇ ਨੱਚਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸਾਜ਼ ਢੋਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਸ਼ਹਿਨਾਈ, ਬੀਨ, ਦੋਤਾਰਾ ਜ਼ ਆਦਿ ਵੀ ਵਜਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਸਾਜ਼ਿੰਦੇ ਨੱਚਣ ਵਾਲਿਆਂ ਤੋਂ ਅਲਗ ਪਾਸੇ ਖਲੋ ਕੇ ਜਾਂ ਬਹਿ ਕੇ ਸਾਜ਼ ਵਜਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ . ਪੁ.- ਪੰਜਾਬ- ਡਾ. ਐਮ. ਐਸ. ਰੰਧਾਵਾ

ਗੰਧਕ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਯੋਗਿਕ : ਇਸ ਤੱਤ ਦਾ ਇਕਿ ਚਿੰਨ੍ਹ S, ਪਰਮਾਣਵੀ-ਕ੍ਰਮ-ਅੰਕ 16 ਅਤੇ ਪਰਮਾਣੂ-ਭਾਰ 32 ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਸਮਸਥਾਨਕਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ:- S^{32} (95.1%); S^{33} (0.74%);

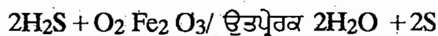
S^{34} (4.2%) ਅਤੇ S^{36} (0.016%)

ਧਰਤੀ ਦੀ ਪੇਪੜੀ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 0.03-0.1% ਜਾਪਾਨ, ਸਿਸਲੀ ਅਤੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਵਿਚ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ-ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਕਸਰ ਮੁਕਤ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਮੁਕਤ ਗੰਧਕ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟ ਟੈੱਕਸਾਸ ਅਤੇ ਲੁਇਜ਼ਿਐਨਾ ਵਿਖੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਹੋਰ ਡਿਪ ਚਿੱਲੀ, ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ, ਰੂਸ, ਸਪੇਨ, ਆਈਸਲੈਂਡ ਵਿਖੇ ਹਨ । ਸੰਯੁਕਤ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਕਈ ਸਲਫ਼ੇਟਾਂ ਅਤੇ ਸਲਫ਼ਾਈਡਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦ ਇਹ ਖਣਿਜੀ ਚਸ਼ਮਿਆਂ ਵਿਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਅੰਡੇ, ਰਾਈ, ਲਸਣ, ਬੰਦ ਗੋਭੀ, ਮੂਲੀਆਂ, ਉੱਨ ਅਤੇ

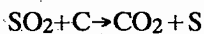
ਵਿਚ ਵੀ ਗੰਧਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗੰਧਕ, ਕੋਲਾ ਅਤੇ ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਵਰਗੇ ਕਾਰਬਨੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਅਤੇ ਉਲਕਾ-ਪਿੰਡਾਂ ਦਾ ਵੀ ਇਕ ਅੰਗ ਹੈ ।

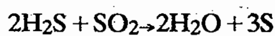
ਗੰਧਕ ਦੇ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ਣ ਲਈ ਤਿੰਨ ਵਿਧੀਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਫ਼ਰੈਸ਼ ਵਿਧੀ ਹੈ । ਇਹ ਹਰਮਨ ਫ਼ਰੈਸ਼ ਨੇ 1891 ਵਿਚ ਚਾਲੂ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਦੂਸਰੀਆਂ ਦੋ ਵਿਧੀਆਂ ਸਿਸੀਲਿਅਨ ਵਿਧੀ ਅਤੇ ਕਲੌਜ਼ ਵਿਧੀ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਗਰਮ ਦੱਬੀ ਹੋਈ ਹਵਾ ਹੇਠਾਂ ਵਲ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਿਘਲੇ ਹੋਏ ਗੰਧਕ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹਵਾ ਦਾ ਝੱਗ ਵਾਲਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਪਾਈਪ (3 ਇੰਚ) ਰਾਹੀਂ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਢੰਗ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਗੰਧਕ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਤਾ 99.5-99.9% ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਆਰਸਨਿਕ, ਸਿਲੀਨੀਅਮ ਜਾਂ ਟੈਲਿਊਰੀਅਮ ਆਦਿ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਿਸੀਨਿਅਨ ਢੰਗ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਵਾਲੀ ਚਟਾਨ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਢੇਰਾਂ ਵਿਚ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਕੇ ਸਿਖਰ ਤੇ ਅੱਗ ਲਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਕੱਚੀ ਧਾਤ ਵਿਚਲੀਆਂ ਗੰਧਕ ਦੀਆਂ ਹੇਠਲੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਪਿਘਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਾਂਚਿਆਂ ਵਿਚ ਪਾ ਕੇ ਠੋਸ ਹੋਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਸਲ ਢੇਰ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ 60% ਦੇ ਲਗਭਗ ਗੰਧਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਿਘਲਾਉਣ ਸਮੇਂ ਬਾਲਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ਗੰਧਕ, ਅਸ਼ੁੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਸ਼ੀਦਣ ਦੁਆਰਾ ਸਾਫ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਗੰਧਕ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਨੂੰ ਇੱਟਾਂ ਜਾਂ ਪੱਥਰਾਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਚੈਂਬਰਾਂ ਦੀਆਂ ਦੀਵਾਰਾਂ ਉੱਤੇ ਠੋਸ ਬਣਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਗੰਧਕ ਦੇ ਫੁੱਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਚੈਂਬਰਾਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਗੰਧਕ ਦੇ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜੇ ਤੋਂ ਉੱਚਾ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵਾਸ਼ਪ ਤਰਲ ਗੰਧਕ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਸਾਂਚਿਆਂ ਵਿਚ ਠੋਸ ਬਣਨ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗੰਧਕ ਦੇ ਇਸ ਰੂਪ ਨੂੰ ਡੰਡਾ-ਗੰਧਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕਈ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਸਮੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ਸਹਿ-ਉਪਜ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਗੈਸ ਤੋਂ ਗੰਧਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਵਾਰੀ ਕਲੌਜ਼ ਵਿਧੀ ਵਰਗੇ ਢੰਗ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਢੰਗ ਹਵਾ ਵਿਚ ਆਕਸੀਜਨ ਦੁਆਰਾ ਗੈਸ ਦੇ ਅੰਸ਼ਕ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ :-


$2H_2S + O_2$ Fe_2O_3/ ਉਤਪ੍ਰੇਰਕ $2H_2O + 2S$

ਕਈ ਉਦਯੋਗਕ ਵਿਧੀਆਂ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਜਾਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਕੇ ਚਿਮਨੀ ਦੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਵਿਚ ਸਲਫ਼ਰ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਨੂੰ ਰਿਡਿਊਸ ਕਰਨ ਨਾਲ ਗੰਧਕ ਸਹਿਲ-ਉਪਜ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :-


$SO_2 + C \rightarrow CO_2 + S$


$2H_2S + SO_2 \rightarrow 2H_2O + 3S$

ਗੰਧਕ ਦੇ ਬਹੁਰੂਪਾਂ ਦਾ ਡੂੰਘਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਗੰਧਕ ਦੇ ਹਰ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਕਈ ਰੂਪਾਂਤਰਾਂ ਦਾ ਪੂਰਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗ ਸਕਿਆ।

ਰ੍ਹਾਂਬਿਕ ਗੰਧਕ – ਇਸ ਗੰਧਕ ਨੂੰ ਬ੍ਰਿਮਸਟੋਨ ਅਤੇ ਐਲਫ਼ਾ ਗੰਧਕ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ 95.5° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਥੱਲੇ, ਤੱਤ ਦਾ ਸਥਿਰ ਰੂਪਾਂਤਰ ਹੈ । ਜੇ ਦੂਸਰੀਆਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਰਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਇਹ ਰੂਪ ਧਾਰ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਜੇ ਰ੍ਹਾਂਬਿਕ ਗੰਧਕ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਮਾੱਨੋਕਲਿਨਿਕ ਰੂਪ ਧਾਰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਿਘਲਾਉ-ਦਰਜਾ ਵੀ ਮਾੱਨੋਕਲਿਨਿਕ ਰੂਪ ਕਿਸਮ ਜਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਗਰਮ ਕਰਨ ਦਾ ਦਰ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਵਧਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਰ੍ਹਾਂਬਿਕ ਗੰਧਕ ਤਰਲ ਗੰਧਕ ਦੇ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਪਿਘਲਾਉ-ਦਰਜਾ 112.8° ਸੈਂ. ਹੈ । ਜੇ ਗਰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਤੇਜ਼ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 110° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ ਲੈਮਡਾ ਗੰਧਕ ਅਤੇ ਮਿਊ-ਗੰਧਕ (μ-ਗੰਧਕ) ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਤੁਲਨ ਕਾਇਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਸੰਤੁਲਿਤ ਮਿਸ਼ਰਣ ਤੋਂ ਰ੍ਹਾਂਬਿਕ ਗੰਧਕ ਦੇ ਰਵੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਰ੍ਹਾਂਬਿਕ ਗੰਧਕ ਦਾ ਰੰਗ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ; ਡਾਈਈਥਾਈਲ ਈਥਰ, ਈਥਾਈਨ ਅਲਕੋਹਲ ਅਤੇ ਬੈਨਜ਼ੀਨ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹਾ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਘਣਤਾ 2.06 ਗ੍ਰਾ. ਪ੍ਰਤਿ ਸੈਂ. ਮੀ.^{3} ਅਤੇ ਕਠੋਰਤਾ 2.5 (ਮਾਹ ਪੈਮਾਨੇ ਉੱਤੇ) ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਅਣਵੀ ਫਾਰਮੂਲਾ S_8 ਹੈ ਅਤੇ ਅਣਵੀ ਤਰਤੀਬ ਸੁੰਗੜੇ ਹੋਏ ਤਾਜ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਸਹਿਸੰਯੋਜੀ ਤੌਰ ਤੇ ਜੁੜੇ ਗੰਧਕ ਦੇ ਅੱਠ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਦਾ ਰਿੰਗ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੰਧਨਾਂ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 2.12 A ਹੈ ਅਤੇ ਬੰਧਨ ਕੋਣ 105° ਹੈ ।

ਮਾੱਨੋਕਲਿਨਿਕ ਗੰਧਕ – ਇਸ ਨੂੰ ਬੀਟ-ਗੰਧਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮੀ ਗੰਧਕ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜੇ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਅਤੇ ਅੰਤਰਕਾਲੀ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਉਪਰ ਗੰਧਕ ਦਾ ਸਥਿਰ ਰੂਪਾਂਤਰ ਹੈ । ਪਿਘਲੇ ਹੋਏ ਗੰਧਕ ਵਿਚੋਂ ਇਸ ਦੇ ਸੂਈਆਂ ਵਰਗੇ ਰੰਗਹੀਨ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਰੂਪੀ ਰਵੇ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਘਣਤਾ 1.96 ਗ੍ਰਾ. ਪ੍ਰਤਿ ਸੈਂ. ਮੀ^{3}. ਅਤੇ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 119.3° ਸੈਂ. ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵੀ ਰ੍ਹਾਂਬਿਕ ਗੰਧਕ ਵਰਗੀ ਹੈ । ਇਹ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਅਘੁਲ ਪਰ ਕਾਰਬਨਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੈ ।

ਪਲਾਸਟਿਕ ਗੰਧਕ – ਇਸ ਨੂੰ ਗੇਮਾ ਗੰਧਕ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਗੰਧਕ ਉਦੋਂ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਾਧਾਰਨ ਉਬਾਲ ਦਰਜੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਪਿਘਲੇ ਹੋਏ ਗੰਧਕ ਨੂੰ ਇਕਦਮ ਠੋਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਬਦਲਣ ਲਈ ਠੰਢਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗੰਧਕ ਦਾ ਇਹ ਰੂਪ, ਰਵਾਹੀਨ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਅੰਸ਼ਕ ਤੌਰ ਤੇ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਦੋ ਗੰਧਕਾਂ ਅਰਥਾਤ λ– ਗੰਧਕ ਅਤੇ μ– ਗੰਧਕ ਦਾ ਬਣਿਆ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਮਰੇ ਦੇ ਸਾਧਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਉਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਦੇਰ ਪਿਆ ਰਹਿਣ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਰੂਪ ਰ੍ਹਾਂਬਿਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਲਾਸਟਿਕ ਗੰਧਕ ਨੂੰ ਰਬੜ ਵਾਂਗ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਪਰਪਲ ਗੰਧਕ – ਜਦੋਂ ਗੰਧਕ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਨੂੰ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਇਕਦਮ -195°. ਤੱਕ ਠੰਢਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪਰਪਲ ਗੰਧਕ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ S_2 ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੀ ਬਣੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਅਸਥਿਰ ਰੂਪ ਹੈ ਅਤੇ ਕਮਰੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤਕ ਗਰਮ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪੀਲੇ ਗੰਧਕ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਤਰਲ ਗੰਧਕ – ਤਰਲ ਗੰਧਕ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਵਿਸਕੌਸਿਤਾ ਵੀ ਵਧਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਵਿਸਕੌਸਿਤਾ ਵਧਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਲਾਲ ਕਾਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 200° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ ਕਾਲਾਪਣ ਅਤੇ ਵਿਸਕੌਸਿਤਾ ਅਧਿਕਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਉਪਰ ਰੰਗ ਹਲਕਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਸਕੌਸਿਤਾ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜੇ ਉੱਤੇ ਤਰਲ ਗੰਧਕ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ $S\lambda$ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਦਾ ਹੈ $S\mu$ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਵੀ ਵਧਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਤਾਪਮਾਨ 200° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਚੇਨਾਂ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਸਕੌਸਿਤਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਠੋਸ ਅਤੇ ਪਿਘਲੇ ਹੋਏ ਗੰਧਕ ਵਿਚ ਇਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਪਾਈ-ਗੰਧਕ ($S\pi$) ਹੈ।

ਗੰਧਕ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਰੋ-ਗੰਧਕ **(Sp) ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ** S_6 ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਟਾੱਲੂਈਨ ਨਾਲ ਐਸਿਡੀਕ੍ਰਿਤ ਜਲੀ ਸੋਡੀਅਮ ਥਾਇਓਸਲਫ਼ੇਟ ਦੇ ਘੋਲ ਦੇ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ਣ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਗੈਸੀ-ਗੰਧਕ – ਗੰਧਕ ਦੇ ਉਬਾਲ ਦਰਜੇ (444. 6° ਸੈਂ.) ਉੱਤੇ ਗੈਸੀ ਗੰਧਕ ਦਾ ਰੰਗ ਸੰਗਤਰੀ-ਪੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ 650° ਸੈਂ. ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਤੱਕ ਹਲਕਾ ਅਰਥਾਤ ਤੂੜੀ ਵਰਗਾ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗੈਸੀ ਗੰਧਕ ਵਿਚ ਕਈ ਅਣਵੀ ਕਿਸਮਾਂ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਾਧਾਰਣ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਵਾਸ਼ਪ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ S_8 ਹੁੰਦਾ ਹੈ, 750.° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ S_2 ਅਤੇ 2000°

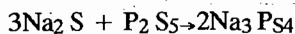
ਸੈਂ. ਤੋਂ ਉੱਤੇ ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਗੰਧਕ ਦੇ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਵਿਚ ਵਿਯੋਜਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਦੂਸਰੇ ਰੂਪ – ਦੁਧੀਆ ਗੰਧਕ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮਹੀਨ, ਰਵਾਹੀਨ ਗੰਧਕ ਦੀ ਸਸਪੈਂਨਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਪਾੱਲੀਸਲਫ਼ਾਈਡ ਘੋਲਾਂ ਦਾ ਅਪਘਟਨ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੈ । ਕੋਲਾਇਡੀ ਗੰਧਕ ਨੂੰ ਡੈਲਟਾ (S)-ਗੰਧਕ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਦਾ ਕੋਲਾਇਡੀ ਪਰਿਖੇਪਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਗੈਸੀ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਦੀ ਠੰਢੇ ਅਤੇ ਗਾੜ੍ਹੇ ਸਲਫ਼ਰ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਘੋਲਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾਉਣ ਜਾਂ ਹਲਕੇ ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਸੋਡੀਅਮ ਥਾਇਓਸਲਫ਼ੇਟ ਦਾ ਅਪਘਟਨ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ ਘੁਲਦਾ ਹੈ ।

ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ ਅਤੇ ਲਾਭ – ਗੰਧਕ ਇਕ ਬਹੁਤ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਤੱਤ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਬਹੁਤੇ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਸਿੱਧਾ ਹੀ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਅਤੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਦੋਹਾਂ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਇਨੀ, ਸਹਿਸੰਯੋਜਨ ਅਤੇ ਉਪ-ਸਹਿਸੰਯੋਜੀ ਕੋਵੈਲੈਂਟ ਯੋਗਿਕ ਬਣ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਗੰਧਕ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਵਰਤੋਂ ਗੰਧਕ ਦੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗੰਧਕ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਰਬੜ ਦੇ ਵਲਕਨੀਕਰਨ, ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਪਰਜੀਵੀਆਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਚੂਨੇ ਤੇ ਗੰਧਕ ਦੇ ਛਿੜਕਾਉ, ਬਣਾਵਟੀ ਖਾਦਾਂ ਬਣਾਉਣ, ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸੀਮਿੰਟ ਤੇ ਬਿੱਜਲਈ ਰੋਧਿਕ ਬਣਾਉਣ, ਕੁਝ ਮੱਲ੍ਹਮਾਂ ਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਬਣਾਉਣ, ਬਾਰੂਦ ਅਤੇ ਮਾਚਸਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗੰਧਕ ਦੇ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ, ਸਾਬਣ, ਖਾਦਾਂ, ਚਮੜਾ, ਪਲਾਸਟਿਕ, ਰੰਗਕਾਟ ਏਜੰਟ, ਦਵਾਈ, ਰੰਗ, ਕੱਪੜਾ, ਸੀਤਕ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਪਦਾਰਥ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸੋਨਾ ਅਤੇ ਪਲੈਟਿਨਮ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਗੰਧਕ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਮੇਲ ਸਮੇਂ ਗਰਮੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਗੰਧਕ ਇਕ ਚੰਗੀ ਆਕਸੀਕਾਰਕ ਅਤੇ ਲਘੂਕਾਰਕ ਵੀ ਹੈ।

ਸਲਫ਼ਾਈਡ – ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ; ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਪਿਘਲੇ ਹੋਏ ਗੰਧਕ ਨਾਲ 200° ਸੈਂ. ਤੋਂ 400° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾਉਣ ਨਾਲ ਬਣਦੀ ਹੈ ਪਰ ਗੰਧਕ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਨਾਲ 800° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ ਬਣਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਧਾਤਵੀਂ ਸਲਫ਼ਾਈਡਾਂ ਉੱਤੇ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਗੰਧਕ ਵਾਲੇ ਕਾਰਬਨੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਗਲਣ-ਸੜਨ ਨਾਲ, ਕੋਲੇ ਦੇ ਭੰਜਕ ਕਸ਼ੀਦਣ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਪੈਰਾਫ਼ਿਨ, ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਤੇਲ ਅਤੇ ਮੀਥੇਨ ਆਦਿ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨਾਂ ਨਾਲ ਗੰਧਕ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਵੀ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਦੀ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਲਘੂਕਰਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਹੈਲੋਜੈੱਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਦਾ ਲਘੂਕਰਨ ਗੰਧਕ ਵਿਚ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਥਾਇਓ ਲੂਣ – ਧਾਤਵੀ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਵਧੇਰੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਸਲਫ਼ਾਈਡਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਥਾਇਓ ਲੂਣ ਜਾਂ ਸਲਫ਼ੋ-ਲੂਣ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ।



$$3Na_2S + P_2S_5 \rightarrow 2Na_3PS_4$$

ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਰਸਨਿਕ, ਐਂਟੀਮਨੀ ਅਤੇ ਟਿਨ ਨੂੰ ਤਾਂਬਾ, ਸਿੱਕਾ, ਬਿਸਮਥ, ਕੈਡਮੀਅਮ ਅਤੇ ਪਾਰੇ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਪਾੱਲੀਸਲਫ਼ਾਈਡ – ਸਾਧਾਰਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ Na_2S ਜਾਂ NaSH ਨਾਲ ਗੰਧਕ ਮਿਲ ਕੇ ਪਾੱਲੀਸਲਫ਼ਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਮ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ Na_2Sx ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ X ਦਾ ਮੁੱਲ 2 ਤੋਂ 5 ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਾਰਬਨ, ਸਿਲੀਕਾੱਨ ਅਤੇ ਬੋਰਾੱਨ ਦੇ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਗੰਧਕ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ ਇਕ-ਅਣਵੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਉਬਾਲ-ਦਰ 46.25° ਸੈਂ. ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ SiS_2 ਅਤੇ B_2S_3 ਠੋਸ ਯੋਗਿਕ ਹਨ ਅਤੇ ਇ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪ ਬਣਾਉਣੇ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹਨ । ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ ਦੀ ਵ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਵਿਸਕੋਸ ਰੇਆਨ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਟੈੱਟ੍ਰਾਕਲੋਰਾਈਡ (ਘੋ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ) ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਹੋਰ ਯੋਗਿਕ CS, C_3 ਅਤੇ SiS ਹਨ । ਜਦੋਂ ਕਾਰਬਨ, ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਨੂੰ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮ ਉੱਤੇ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਾਰਬਨ ਆਕਸੀਸਲਫ਼ਾਈਡ ਬਣਦਾ ਹੈ

ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ – ਯੋਗਿਕ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਲ ਰੰਗ ਵਾਲਾ ਤਰਲ ਹੈ । ਟੈੱਟ੍ਰਾਸਲਫ਼ਾਈਡ ਪੀਲਾ ਜਾਂ ਸੰਗਤਰੀ-ਪੀਲਾ ਠ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ 15.5° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ ਤਰਲ ਅਮੋਨੀਆ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਘੋਲਣ ਨ ਜਾਂ ਬੈੱਨਜ਼ੀਨ ਵਿਚ ਘੁਲੇ SCl_2 ਵਿਚੋਂ ਅਮੋਨੀਆ ਲੰਘਾਉਣ ਨਾਲ ਤਿਆ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੱਟ ਜਾਂ ਝਟਕਾ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਵਿਸਫ਼ੋਟ ਹੋ ਜਾਂ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਟੈੱਟ੍ਰਾਸਲਫ਼ਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡੀਜ਼ਲ ਤੇਲਾਂ ਵਿਚ ਜਾਲਣ ਉਤੇਜਿਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਉੱਲੀਨਾਸਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗੰਧਕ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡ – ਗੰਧਕ, ਹਵਾ ਵਿਚ ਝੱਟ ਜਲ ਜਾਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ SO_2 ਅਤੇ ਕੁਝ-ਕੁ ਮਾਤਰਾ SO_3 ਦੀ ਬਣਦੀ ਹੈ ਸਲਫ਼ਾਈਟਾਂ ਅਤੇ ਬਾਈਸਲਫ਼ਾਈਟਾਂ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰ ਕੇ ਬੜੀ ਜਲਦੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਹੋਰ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇਹ ਤਰ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ-72.7° ਸੈਂ. ਅ ਉਬਾਲ ਦਰਜਾ 8° ਸੈਂ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਵਰਤੋਂ ਰੰਗਕਾਟ ਏਜੰ ਲਘੂਕਾਰਕ, ਸੀਤਕ ਅਤੇ ਘੋਲਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਲਫ਼ ਮਾੱਨੋਆਕਸਾਈਡ ਕੇਵਲ ਗੈਸ ਫ਼ੇਜ਼ ਵਿਚ ਹੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਗੈ ਸਲਫ਼ਰਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਵਿਚੋਂ 1 ਮਿ. ਮੀ. ਤੋਂ ਮਿ. ਮੀ. ਦਬਾਉ ਉਤੇ ਬਿਜਲਈ ਡਿਸਚਾਰਜ ਲੰਘਾਉਣ ਨਾਲ ਬਣਾਈ ਜਾਂ ਹੈ । ਸਲਫ਼ਰ ਟ੍ਰਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਮਹੀਨ ਪਲੈਟਿਨਮ, ਨਿਕ ਜਾਂ ਕੋਬਾਲਟ ਸਲਫ਼ੇਟ ਜਾਂ ਵੈਨੇਡੀਅਮ, ਟੰਗਸਟਨ, ਮਾੱਲਿਬਡਿਨਮ, ਕ੍ਰੋਮੀਅ ਜਾਂ ਲੋਹੇ ਦੇ ਆੱਕਸਾਈਡਾਂ ਵਰਗੇ ਉਤਪ੍ਰੇਰਕਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ SO_2 ਅ ਆੱਕਸੀਜਨ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਗੰਧਕ ਦੇ ਹੋਰ ਆੱਕਸਾਈ S_2O_3, SO_4 ਅਤੇ SO_2O_7 ਵੀ ਹਨ । ਗੰਧਕ ਦੇ ਆੱਕਸਾਈਡ ਪਾਣੀ ਵਿ ਘੁਲ ਕੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

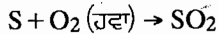
ਗੰਧਕ ਦੇ ਹੈਲਾਈਡ ਅਤੇ ਆਕਸੀਹੈਲਾਈਡ – ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੁਝ ਗੁਣ ਸਾਂਝੇ ਹੀ ਹਨ । ਇਹ ਕਈ ਵਿਧੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਝਟ ਬਣਾਏ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਸਾਰੇ ਹੀ ਜਾਂ ਤਾਂ ਗੈਸਾਂ ਹਨ ਜਾਂ ਵਾਸ਼ਪਸ਼ੀਲ ਤਰਲ । ਫਲੋਰਾਈ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ (ਜਿਹੜੇ ਵਧੇਰੇ ਸਥਿਰ ਹਨ) ਸਾਰਿਆਂ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿ ਅਪਘਟਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣ, ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਅਤੇ ਸਥਿਰਤਾ ਆਵਰਤੀ-ਸਾਰਨੀ ਵਿਚ ਹੈਲਾਈਡ ਦੇ ਸਥਾਨ ਅਨੁਸ ਨਿਯਮਿਤ ਤੌਰ ਤੇ ਬਦਲਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਸਲਫ਼ਰ ਮਾੱਨੋਕਲੋਰਾਈਡ ਅ ਸਲਫ਼ਰ ਡਾਈਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਬੜ ਨੂੰ ਵਲਕਨਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਲਫ਼ਾੱਕਸਾਈਡ, ਸਲਫ਼ੋਨ ਜਾਂ ਕਲੋਰੀਨ ਗਰੁੱਪਾਂ ਨੂੰ ਕਾਰਬ ਅਣੂਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਰੀਏਜੰਟ ਹਨ ਸਲਫ਼ਰਟ੍ਰਾਈਆਕਸਾਈਡ ਦੀ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਨਾਲ ਸਿੱਧੀ ਕਿਰਿਅ ਕਰਵਾਉਣ ਤੇ ਕਲੋਰੋਸਲਫ਼ਾੱਨਿਕ ਐਸਿਡ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਾਣੀ ਨਾ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਸਲਫ਼ਿਊਰਿਕ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਸਲਫ਼ਿਊਰਿਕ ਐਸਿਡ ਬਣਾਉਂ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਬਨੀ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿ ਬਤੌਰ ਸਲਫ਼ੋਨੇਟੀ ਏਜੰਟ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

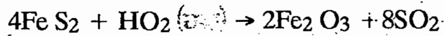
ਗੰਧਕ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿਪਰੀਡੀਨ ਵਿਚ ਘੋਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਲਾਲ ਘੋਲ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗੰਧਕ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰੂਪ ਇਹ ਗੁਣ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 13 : 254; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 21 : 336

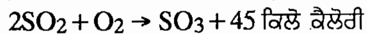
ਗੰਧਕ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬ : ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਵਪਾਰਕ ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਆਉਣ ਵਾਲਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਕ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ H_2SO_4 ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਨਿਰਜਲੀਕਾਰਕ, ਬਿਜਲ-ਅਪਘਟਨਸ਼ੀਲ, ਘੋਲਕ ਅਤੇ ਆਕਸੀਕਾਰਕ ਹੈ । ਕਈ ਰਸਾਇਣਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉੱਤਪ੍ਰੇਰਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਗਰੇਡ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਅਰਥਾਤ ਵਧੀਆ ਦਰਜੇ ਵਾਲਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਰੇਆੱਨ ਅਤੇ ਦਵਾਈ ਲਈ ਅਤੇ ਘਟੀਆ ਦਰਜੇ ਵਾਲਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਖਾਦ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਵਿਚ ਸੁਪਰਫਾੱਸਫੇਟ ਅਤੇ ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ, ਵਿਸਫ਼ੋਟਾਂ, ਦਵਾਈਆਂ ਅਤੇ ਰੰਗ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਵਰਤਣ ਮਗਰੋਂ ਅਸ਼ੁੱਧ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਹਲਕੇ ਘੋਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਇਹ ਤੇਜ਼ਾਬ ਮੁੜ ਉਸੇ ਮੰਤਵ ਲਈ ਜਾਂ ਖਾਦ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੰਧਕ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਅਰਬੀ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਅਠਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ । ਬੈਜ਼ਲ ਵੈਲੈਂਟਿਨ ਨੇ ਪੰਦਰਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਹੀਰਾ ਕਸੀਸ ($FeSO_4 . 7H_2O$)ਅਤੇ ਸਿਲੀਕਾ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਕਸ਼ੀਦ ਕੇ ਅਤੇ ਇਕ ਹੋਰ ਢੰਗ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਨੂੰ ਸ਼ੋਰੇ ਨਾਲ ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਗੰਧਕ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ।

ਗੰਧਕ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੱਚਾ- ਮਾਲ ਗੰਧਕ ਜਾਂ ਲੋਹ-ਪਾਇਰਾਈਟ (ਸ੭ਝ੨) ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਹਵਾ ਵਿਚ ਜਲਾ ਕੇ ਸਲਫ਼ਰਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਉਤਪੰਨ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:-


$S + O_2$ (ਹਵਾ) $\rightarrow SO_2$


$4FeS_2 + HO_2$ (ਹਵਾ) $\rightarrow 2Fe_2O_3 + 8SO_2$

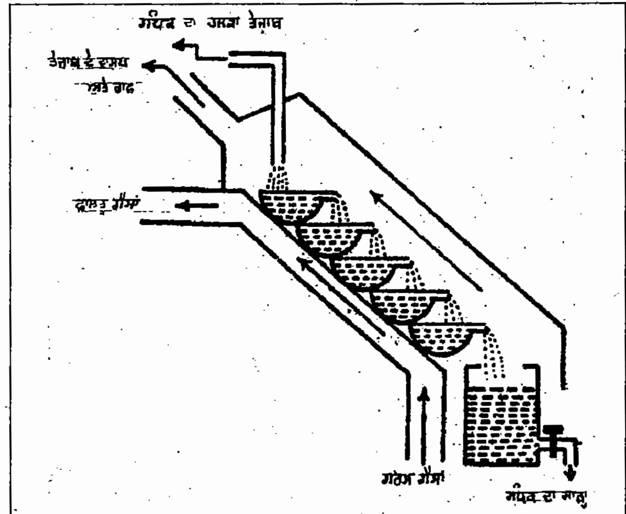
ਸਲਫ਼ਰਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਦਾ ਆਕਸੀਜਨ ਜਾਂ ਹਵਾ ਦੁਆਰਾ ਸਲਫ਼ਰਟ੍ਰਾਈਆਕਸਾਈਡ ਵਿਚ ਆਕਸੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।


$2SO_2 + O_2 \rightarrow SO_3 + 45$ ਕਿਲੋ ਕੈਲੋਰੀ

ਇਹ ਕਿਰਿਆ ਪਰਤਵੀਂ ਅਤੇ ਤਾਪ-ਨਿਕਾਸੀ ਹੈ । ਗੰਧਕ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੇਵਲ ਦੋ ਢੰਗ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਵਿਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡ (ਗੈਸਾਂ) ਲੈੱਡ ਚੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਲੈੱਡ-ਚੈਂਬਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦੂਸਰੀ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਪਲੈਟੀਨੀਕ੍ਰਿਤ ਐਸਬੈੱਸਟਾੱਸ (ਠੋਸ) ਆਦਿ ਉੱਤਪ੍ਰੇਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਸੰਪਰਕ ਵਿਧੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦੋਹਾਂ ਵਿਧੀਆਂ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਉੱਤਪ੍ਰੇਰਕ ਦਾ ਹੀ ਫ਼ਰਕ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ SO_2 ਦਾ ਆਕਸੀਕਰਨ SO_3 ਵਿਚ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕਈ ਕਰੋੜ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੈ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਹ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦਿੱਲੀ, ਬੰਬਈ, ਕਲਕੱਤਾ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

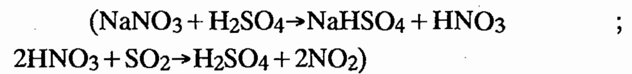
ਲੈੱਡ ਚੈਂਬਰ ਵਿਧੀ – ਇਹ ਵਿਧੀ 1746 ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ । ਗੰਧਕ ਜਾਂ ਲੋਹ - ਪਾਇਰਾਈਟਾਂ ਨੂੰ ਜਾਲ ਕੇ ਸਲਫ਼ਰ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਲਫ਼ਰਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਨੂੰ ਹਵਾ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡਾਂ ਅਤੇ ਭਾਫ਼ ਨਾਲ ਵੱਡੇ ਚੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਚੈਂਬਰਾਂ ਦੀਆਂ ਦੀਵਾਰਾਂ ਸਿੱਕੇ ਨਾਲ ਲੇਪਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । $SO_2 + H_2O + NO_2$ (ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਰਆਕਸਾਈਡ) $H_2SO_4 + NO$

$2NO + O_2$ (ਹਵਾ) $\rightarrow 2NO_2$ (ਮੁੜ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ)। ਲੈੱਡ ਚੈਂਬਰ ਪਲਾਂਟ ਦੀ ਸਾਧਾਰਨ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ (1) ਵਿਚ ਵਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ:-



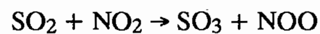
ਲੈੱਡ ਚੈਂਬਰ ਵਿਧੀ

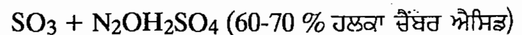
1. ਬਰਨਰ ਅਤੇ ਸ਼ੋਰੇ ਵਾਲਾ ਬਰਤਨ – ਗੰਧਕ ਜਾਂ ਲੋਹ-ਪਾਇਰਾਈਟਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਬਰਨਰ ਵਿਚ ਜਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਲਫ਼ਰ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਤੇ ਹਵਾ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕੀਤੇ ਚਿੱਲੀ ਸ਼ੋਰੇ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਦੇ ਗਾੜ੍ਹੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਉੱਤੋਂ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡ ਬਣਦੇ ਹਨ:-

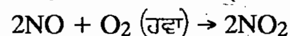

($NaNO_3 + H_2SO_4 \rightarrow NaHSO_4 + HNO_3$;
$2HNO_3 + SO_2 \rightarrow H_2SO_4 + 2NO_2$)

2. ਗਲਾਵਰ ਟਾਵਰ – ਇਹ ਟਾਵਰ ਤੇਜ਼ਾਬ ਸਹਿ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਆਰਟਜ਼ ਜਾਂ ਫਲਿੰਟ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗਰਮ ਗੈਸੀ ਮਿਸ਼ਰਣ ਟਾਵਰ ਦੇ ਉਪਰ ਵਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚੈਂਬਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਆ ਰਹੇ ਹਲਕੇ ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ, ਗੇ-ਲੁਸੈਕ ਟਾਵਰ ਵੱਲੋਂ ਆ ਰਹੇ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟਿਡ ਐਸਿਡ ($NO. HSO_4$) ਅਤੇ ਟਾਵਰ ਦੇ ਆਪਣੇ ਥੱਲੇ ਵਾਲੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਵਲ ਆ ਰਹੇ ਪ੍ਰਵਾਹ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

3. ਲੈੱਡ ਚੈਂਬਰ – ਗੈਸਾਂ ਗਲਾਵਰ ਟਾਵਰ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੋਂ ਲੈੱਡ ਚੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਤਿੰਨ ਚੈਂਬਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗੈਸ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਚੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਟਾਵਰਾਂ ਦੀਆਂ ਛੱਤਾਂ ਤੋਂ ਆ ਰਹੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਫ਼ੁਹਾਰ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

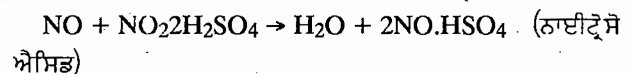

$SO_2 + NO_2 \rightarrow SO_3 + NOO$


$SO_3 + N_2OH_2SO_4$ (60-70 % ਹਲਕਾ ਚੈਂਬਰ ਐਸਿਡ)


$2NO + O_2$ (ਹਵਾ) $\rightarrow 2NO_2$

ਚੈਂਬਰਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਅਭਿਕਾਰਕਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਸੰਪਰਕ ਰੱਖਣਾ ਹੈ ।

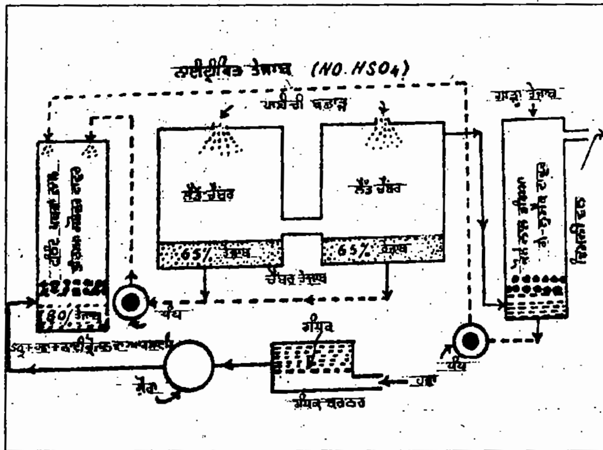
4. ਗੇ ਲੁਸੈਕ ਟਾਵਰ – ਚੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲ ਰਹੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਹਵਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਕੇ ਲੱਗੇ ਅਤੇ ਕੋਲੇ ਆਦਿ ਨਾਲ ਭਰੇ ਟਾਵਰ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਟਾਵਰ ਦੇ ਥੱਲੇ ਤੋਂ ਗੰਧਕ ਦਾ ਗਾੜ੍ਹਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਟਾਵਰ ਹਵਾ ਵਿਚੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡਾਂ ਨੂੰ ਜਜ਼ਬ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਅਧਾਰ ਉੱਤੇ ਇਕੱਠੇ ਹੋਏ ਨਾਈਟ੍ਰੋਸੋ ਐਸਿਡ ਨੂੰ ਗਲਾਵਰ ਟਾਵਰ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੇ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਜਜ਼ਬ ਹੋਏ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡ ਮੁੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਣ।


$NO + NO_2 2H_2SO_4 \rightarrow H_2O + 2NO.HSO_4$ (ਨਾਈਟ੍ਰੋਸੋ ਐਸਿਡ)

5. ਚਿਮਨੀ – ਅਖੀਰ ਤੇ ਰੱਖੀ ਚਿਮਨੀ ਪਲਾਂਟ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ

ਤੱਕ ਹਵਾ ਦੇ ਪ੍ਰਵਾਹ ਲਈ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

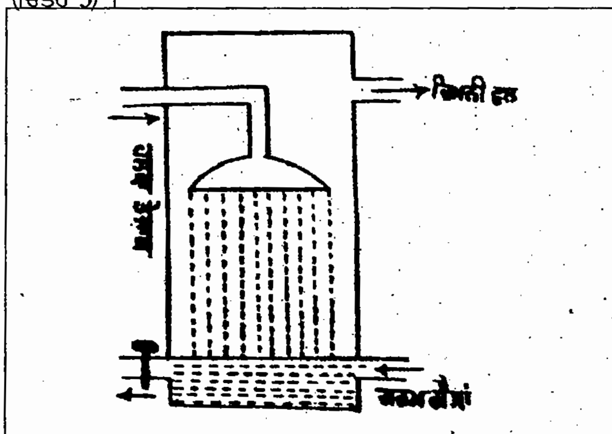
ਚੈਂਬਰ ਐਸਿਡ ਦਾ ਸੰਘਣਾਕਰਨ – ਉਪਰਲੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਤੇਜ਼ਾਬ 65% ਸੰਘਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਇਸ ਦੀ ਸੰਘਣਤਾ ਵਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡਾਂ ਨੂੰ ਜਜ਼ਬ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਤੇਜ਼ਾਬ ਨੂੰ ਹੋਰ ਗਾੜ੍ਹਾ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਦੋ ਵਿਧੀਆਂ ਕੈਸਕੇਡੀ ਸਿਸਟਮ (ਚਿੱਤਰ 2) (ਪੌੜੀਦਾਰ ਕਿਰਿਆ) ਅਤੇ ਗੈਲਰਡ ਟਾਵਰ ਹਨ ।



ਕੈਸਕੇਡੀ ਸਿਸਟਮ

ਤੇਜ਼ਾਬ ਨੂੰ ਕਈ ਕੈਸਕੇਡਾਂ ਅਰਥਾਤ ਸਿਲਿਕਾ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਅਜਿਹੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਕੜਾਹੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦਾ ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਗਰਮ ਗੈਸਾਂ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਸੰਘਣਤਾ 98.5% ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗੈਲਰਡ ਟਾਵਰ ਤੇਜ਼ਾਬ- ਰੋਧੀ ਪੱਥਰ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਲਕਾ ਚੈਂਬਰ ਐਸਿਡ ਅੰਦਰ ਆ ਰਹੀਆਂ ਗਰਮ ਗੈਸਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 3) ।

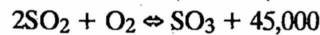


ਗੈਲਰਡ ਟਾਵਰ ।

ਸੰਘਣਾ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਤੇਜ਼ਾਬ ਟਾਵਰ ਦੇ ਅਧਾਰ ਉੱਤੇ ਇਕੱਠਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਚੈਂਬਰ ਐਸਿਡ ਦੀ ਸੁਧਾਈ – ਚੈਂਬਰ ਐਸਿਡ ਵਿਚ ਆਰਸੀ-ਨੀਅਸ ਆੱਕਸਾਈਡ, ਲੈੱਡ ਸਲਫ਼ੇਟ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਆੱਕਸਾਈਡਾਂ ਵਰਗੀਆਂ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਤੇਜ਼ਾਬ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਹਲਕਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਗੈਸ ਲੰਘਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਆਰਸੀਨੀਅਸ ਆੱਕਸਾਈਡ ਦਾ ਤਲਛੱਟਨ ਆਰਸੀਨੀਅਸ ਸਲਫ਼ਾਈਡ ਵਿਚ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤਲਛੱਟ ਨੂੰ ਚਮਕਹੀਨ ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਪਲੇਟਾਂ ਰਾਹੀਂ ਫ਼ਿਲਟਰ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤੇਜ਼ਾਬ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੁਆਰਾ ਪਤਲਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਲੈੱਡ ਸਲਫ਼ੇਟ ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਤਲਛੱਟ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਆੱਕਸਾਈਡਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨੂੰ ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਨਾਲ ਕਸ਼ੀਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਪਰਕ ਵਿਧੀ – ਤੇਜ਼ਾਬ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਹ ਵਿਧੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਵਿਧੀ ਸਲਫ਼ਰਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਦੇ ਆਕਸੀਕਰਨ ਉੱਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣੀ ਸਲਫ਼ਰਟ੍ਰਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਨੂੰ ਗੰਧਕ ਦੇ ਗਾੜ੍ਹੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਵਿਚ ਜਜ਼ਬ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਓਲੀਅਮ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਓਲੀਅਮ ਵਿਚ ਮੁਨਾਸਿਬ ਪਾਣੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇਸ ਦਾ ਅਪ-ਘਟਨ ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

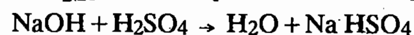


$$2SO_2 + O_2 \Leftrightarrow SO_3 + 45{,}000$$

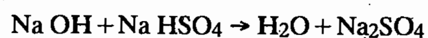
ਕੈਲੋਰੀਆ ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਦੇ ਪਰਤਵੀਂ ਅਤੇ ਤਾਪ-ਨਿਕਾਸੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਸਲਫਰਟ੍ਰਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਦੇ ਬਣਨ ਦੀ ਦਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਫ਼ੈਕਟਰਾਂ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ :- ਆਕਸੀਜਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤਣਾ, ਤਾਪਮਾਨ ਘੱਟ ਰੱਖਣਾ ਦਬਾਉ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰੱਖਣਾ ਅਤੇ ਯੋਗ ਉਤਪ੍ਰੇਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ । ਯੋਗ ਉਤਪ੍ਰੇਰਕ ਪਲੈਟੀਨੀਕ੍ਰਿਤ ਐੱਸਬੈੱਸਟਾਸ, ਪਲੈਟਿਨੀਕ੍ਰਿਤ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਜਾਂ ਵੈਨੇਡੀਅਮ ਪੈਂਟਾੱਕਸਾਈਡ ਹਨ ।

ਭੌਤਿਕ-ਗੁਣ – ਇਹ ਇਕ ਰੰਗਹੀਨ, ਗੰਧਹੀਨ ਅਤੇ ਤੇਲ ਵਰਗਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਘਣਤਾ 1.84 ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ 10.5° ਸੈਂ. ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰਵਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਜਮਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਉਬਾਲ ਦਰਜਾ 330° ਸੈਂ. ਹੈ । ਇਹ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਸਥਿਰ ਉਬਾਲ-ਦਰਜਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਘਣਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਲਾਈਟ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਪਰ ਹਲਕਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਤੇਜ਼ਾਬ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਪ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ – ਪਾਣੀ ਦੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਇਹ ਤੇਜ਼ਾਬ ਹਾਈ-ਡ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਸਲਫ਼ੇਟ ਆਇਨਾਂ ਵਿਚ ਆਇਨਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਖਾਰਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇਹ ਲੂਣਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸੀਰੀਜ਼ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ :-

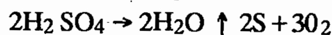


$$NaOH + H_2SO_4 \rightarrow H_2O + Na\,HSO_4$$



$$Na\,OH + Na\,HSO_4 \rightarrow H_2O + Na_2SO_4$$

ਸਾਰੇ ਕਾਰਬੋਨੇਟਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਲਕਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਜਿਸਤ, ਲੋਹਾ, ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਆਦਿ ਧਾਤਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਗੈਸ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੂੰ 444° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਸਲਫ਼ਰਟ੍ਰਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਭਾਫ਼ (ਪਾਣੀ) ਵਿਚ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪ ਲੋਹੇ ਦੀ ਲਾਲ ਸੁਰਖ਼ ਗਰਮ ਨਲੀ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਅਪਘਟਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :-

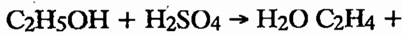


$$2H_2\,SO_4 \rightarrow 2H_2O \uparrow 2S + 3O_2$$

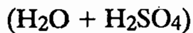
ਗੰਧਕ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਬੜੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਆਕਸੀਜਨ ਛੱਡ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਲਈ ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਬਲ ਆਕਸੀਕਾਰਕ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਾਰਬਨ, ਗੰਧਕ ਅਤੇ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਸ ਦਾ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਕਸੀਐਸਿਡਾਂ ਵਿਚ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਤਾਂਬਾ, ਸਿੱਕਾ, ਪਾਰਾ ਅਤੇ ਚਾਂਦੀ ਆਦਿ ਉੱਤੇ ਠੰਢੇ ਗਾੜ੍ਹੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦਾ ਕੋਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਪਰ ਗਰਮ ਅਤੇ ਸੰਘਣੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਵਿਚ ਘੁਲ ਕੇ ਸਲਫ਼ਰ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ **HBr, HI** ਅਤੇ **H_2S** ਨਾਲ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਬ੍ਰੋਮੀਨ, ਆਇਓਡੀਨ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਆਰਗੈਨਿਕ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦਾ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਵੀ ਇਸ ਨਾਲ

ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਲੈਟਿਨਮ ਅਤੇ ਸੋਨੇ ਵਰਗੀਆਂ ਉੱਤਮ ਧਾਤਾਂ ਨਾਲ ਇਹ ਕੋਈ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ । ਖਣਿਜੀ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਵਾਸ਼ਪਸ਼ੀਲ ਹੈ । ਇਹ ਕਲੋਰਾਈਡਾਂ, ਨਾਈਟ੍ਰੇਟਾਂ ਅਤੇ ਕਾਰਬੋਨੇਟਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ, ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੀ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਬਹੁਤ ਖਿੱਚ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸਨੂੰ ਗੈਸਾਂ ਖੁਸ਼ਕ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਯੋਗਿਕਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅਣੂ ਕੱਢ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇ :-

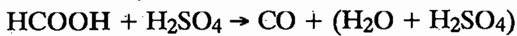


$C_2H_5OH + H_2SO_4 \rightarrow H_2O\ C_2H_4 +$



$(H_2O + H_2SO_4)$

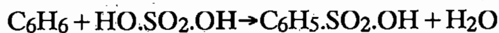
(ਐਸਿਡ ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ)



$HCOOH + H_2SO_4 \rightarrow CO + (H_2O + H_2SO_4)$

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੱਕੜੀ, ਖੰਡ, ਕਾਗਜ਼ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਕਾਰਬਨੀ ਪਦਾਰਥ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਝੁਲਸ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਐਰੋਮੈਟਿਕ ਯੋਗਿਕਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਦੀ ਥਾਂ ਸਲਫ਼ੋਨਿਕ ਗਰੁੱਪ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਸਲਫ਼ੋਨੇਟੀਕਰਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :-



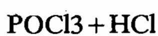
$C_6H_6 + HO.SO_2.OH \rightarrow C_6H_5.SO_2.OH + H_2O$

(ਬੈਨੱਜ਼ੀਨ) (ਗੰਧਕ ਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬ) (ਬੈਨੱਜ਼ੀਨ ਸਲਫ਼ੌਨਿਕ ਐਸਿਡ)

ਜਦੋਂ ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰਸ ਪੈਂਟਾਕਲੋਰਾਈਡ ਨਾਲ ਕਰਵਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੇ 'OH' ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀ ਥਾਂ 'Cl' ਲੈ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ।



$HO.\ SO_2\ OH + PCl_5 \rightarrow HO\ SO_2\ Cl +$



$POCl_3 + HCl$

(ਕਲੋਰੋਸਲਫ਼ੌਨਿਕ ਐਸਿਡ)

ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੇ ਲਾਭ – ਇਸ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਗਭਗ ਹਰ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਖਾਦਾਂ, ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ, ਰੰਗ, ਦਵਾਈਆਂ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ, ਪੇਂਟ ਅਤੇ ਪਿਗਮੈਂਟ, ਵਿਸਫੋਟਕ ਪਦਾਰਥ ਆਦਿ ਸਭ ਦੇ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਨਾ ਕਿਸੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਹ ਤੇਜ਼ਾਬ ਜ਼ਰੂਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਇਰਨ ਅਤੇ ਸਟੀਲ ਦੀ "ਪਿਕਲਿੰਗ" ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਲੈੱਡ-ਸਟੋਰੇਜ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ; ਰੇਆੱਨ ਅਤੇ ਸੈਲੂਲੋਸ ਫਿਲਮਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਵਿਚੋਂ ਅੰਸਤ੍ਰਿਪਤ ਸਲਫ਼ਰ ਦੇ ਯੋਗਿਕ ਕੱਢਣ ਲਈ ਅਤੇ ਕੱਪੜਾ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਸਲਫ਼ੇਟ – ਇਹ ਤੇਜ਼ਾਬ ਡਾਈਬੇਸਿਕ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਨਾਰਮਲ ਜਾਂ ਉਦਾਸੀਨ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਲੂਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਪਰ ਲੈੱਡ, ਸਟ੍ਰਾਂਸ਼ੀਅਮ, ਬੇਰੀਅਮ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੇ ਸਲਫ਼ੇਟ ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਬੇਰੀਅਮ ਅਤੇ ਲੈੱਡ ਸਲਫ਼ੇਟ ਪੇਂਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਸੋਡੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਕਾਗਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਦਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤਾਂਬੇ ਦਾ ਸਲਫ਼ੇਟ ਕੀਟਾਣੂਨਾਸ਼ਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਘੋਲ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਲਾਈਟ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਦੇ ਸਲਫ਼ੇਟ ਘੋਲ ਵਿਚੋਂ ਦੂਹਰੇ ਲੂਣ ਦੇ ਰਵਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੂਹਰੇ ਲੂਣ, $K_2SO_4.Al_2(SO_4)_3.24H_2O$ ਨੂੰ ਫਟਕੜੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਕ ਦੂਹਰਾ ਲੂਣ ਫ਼ੈਰਸ ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ, $FeSO_4.(NH_4)_2SO_4.6H_2O$ ਵੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮੋਹਰ ਸਾਲਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਤੇਜ਼ਾਬ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਬਰਤਨ – ਆਮ ਧਾਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਤੇਜ਼ਾਬ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿੱਕਾ ਹੀ ਸੰਤੋਖਜਨਕ ਧਾਤ ਹੈ । ਸਿੱਕੇ ਦੇ ਬਰਤਨਾਂ ਵਿਚ 70% ਸੰਘਣਤਾ ਤੱਕ ਗਰਮ ਤੇਜ਼ਾਬ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਦੇਗੀ-ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਸਟੀਲ ਲਗਭਗ 78% ਸੰਘਣਤਾ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਵਾਲੇ ਠੰਢੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਲਈ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧੀ ਹਨ । ਓਲੀਅਮ ਅਤੇ ਸਲਫ਼ਰਟ੍ਰਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਦੇ ਦੇਗੀ-ਲੋਹਾ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਸਲਫ਼ਰਟ੍ਰਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਦੇ ਸਪਰਸ਼ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਭਿਆਨਕ ਵਿਸਫੋਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਲੈੱਡ ਲਾਈਨਡ ਬਰਤਨ ਵਿਚ 93.2% ਤੱਕ ਸੰਘਣਤਾ ਵਾਲਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਲੋਹੇ ਅਤੇ ਸਟੀਲ ਦੇ ਬਰਤਨਾਂ ਵਿਚ ਸਿੱਲ੍ਹ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 21:541; ਟੈ. ਬੁ. ਕੈ. -ਗਰੇਵਰ

ਗੰਧਮਾਦਨ : ਇਹ ਰੁਦਰ ਹਿਮਾਲੀਆ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਿੰਦੂ ਭੂਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕੈਲਾਸ਼ ਪਰਬਤ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੈਲਾਸ਼ ਪਰਬਤ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਪਰਬਤ ਦੇ ਕੇਲੇ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਹਨੂੰਮਾਨ ਜੀ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਸੇ ਪਰਬਤ ਉੱਪਰ ਬਦਰਿਕਾਸ਼ਰਮ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਮਾਰਕੰਡੇ ਪੁਰਾਣ ਅਨੁਸਾਰ ਗੜ੍ਹਵਾਲ ਪਰਬਤ ਦਾ ਉਹ ਹਿੱਸਾ ਜਿਸ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਅਲਕਨੰਦਾ ਵਗਦੀ ਹੈ, ਗੰਧਮਾਦਨ ਅਖਵਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗੰਧਮਾਦਨ ਨੂੰ ਮੰਦਾਕਿਨੀ ਦੁਆਰਾ ਪਾਣੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਪਰਬਤ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹਨੂੰਮਾਨ ਜੀ ਲਿਆਏ ਸਨ ਅਤੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਰਾਮੇਸ਼ਵਰਮ ਦੇ ਲਾਗੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਜਗ. ਡਿ. ਏ. ਐਂਡ. ਮੈ. ਇੰਡ.

ਗੰਧਰਵ : ਗੰਧਰਵ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੀ ਇਕ ਜਾਤੀ ਹੈ ਜੋ ਸੰਗੀਤ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਨਿਪੁੰਨ ਹੈ । ਰਿਗਵੇਦ ਵਿਚ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ, "ਗਾਮੁਦਕੰ ਧਾਰਯਤੀਤਿ ਗਨਧਰ੍ਹੋਮੇਘ :" ਅਰਥਾਤ ਜੋ ਜਲ ਨੂੰ ਧਾਰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਗੰਧਰਵ ਨਾਂ ਮੇਘ ਦਾ ਅਰਥਾਤ ਬੱਦਲ ਦਾ ਹੈ । ਰਿਗਵੇਦ ਦੀ ਧਾਰਨਾਂ 'ਗਵਾਂ ਰਸ਼ਮੀਨਾਂ ਧਰਤਾਰੰ ਸੂਰਯ' ਵੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਜੋ ਕਿਰਨਾਂ ਨੂੰ ਧਾਰਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਅਰਥਾਤ ਸੂਰਜ ਹੈ । ਉਂਜ 'ਗੰਧਰਵ' ਦੇ ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਅਰਥ 'ਗਾਨ+ਧਰ' ਭਾਵ ਗਾਨੇ ਨੂੰ ਧਾਰਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਹਨ । 'ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਪੁਰਾਣ' ਅਨੁਸਾਰ ਗੰਧਰਵਾਂ ਦੀ ਉੱਤਪਤੀ ਬ੍ਰਹਮਾ ਤੋਂ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । 'ਹਰੀਵੰਸ਼ ਪੁਰਾਣ' ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜਨਮ ਬ੍ਰਹਮਾ ਦੀ ਨਾਸ ਵਿਚੋਂ ਹੋਇਆ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਸ਼ਯਪ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਪਤਨੀ ਅਰਿਸ਼ਟਾ ਦੀ ਸੰਤਾਨ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਥਰਵਵੇਦ ਵਿਚ 6333 ਗੰਧਰਵਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਪੁਰਾਣਾਂ ਵਿਚ ਨਾਰਦ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸ਼ਾਸਕ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਮਹਾਂਭਾਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਧਰਿਤਰਾਸ਼ਟਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰਾਜਾ ਸੀ । ਚਿਤਰਰਥ ਨਾਂ ਦਾ ਗੰਧਰਵ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖੀ ਸੀ ਜੋ ਕੁਬੇਰ ਦੇ ਬਾਗ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਕਰਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਲਈ ਹੀ ਇਸ ਬਾਗ ਦਾ ਨਾਂ ਚਿਤਰਰਥ ਪਿਆ । ਗੰਧਰਵਾਂ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਮਰਿੱਧ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਸਵਰਗ ਵਿਚ ਰਹਿ ਕੇ ਗਾ ਵਜਾ ਕੇ ਦੇਵਤਿਆਂ ਨੂੰ ਰਿਝਾਉਂਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਪਤਨੀਆਂ ਨੂੰ ਅਪਸਰਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗੰਧਰਵਾਂ ਨੂੰ ਇਸਤਰੀਆਂ ਦੇ ਰਸੀਏ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਜੈਨ ਪਰੰਪਰਾ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਿਮਪੁਰੁਸ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬੋਧੀ ਅਵਦਾਨਾਂ ਅਤੇ ਜਾਤਕਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ.: 2

ਗੰਧਰਵ ਵਿਆਹ : ਹਿੰਦੂ ਧਰਮ ਵਿਚ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਵਿਆਹ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਗੰਧਰਵ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵਿਆਹ ਹੈ । ਇਹ ਨਾਂ ਗੰਧਰਵਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਵਿਆਹ ਸਨੇਹ ਅਤੇ ਪਿਆਰ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਆਪਸੀ ਖਿੱਚ ਵਾਲੇ ਇਸਤਰੀ ਅਤੇ ਮਰਦ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਵਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਗੰਧਰਵ ਵਿਆਹ ਵਿਚ ਆਮ ਵਿਆਹਾਂ ਵਰਗੀ ਕੋਈ ਰਹੁ-ਰੀਤ ਨਹੀਂ ਅਪਣਾਈ ਜਾਂਦੀ । ਜੇਕਰ ਇਸ ਪ੍ਰੇਮ

ਵਿਆਹ ਵਿਚ ਪੂਰੀਆਂ ਰਹੁ-ਰੀਤਾਂ ਵੀ ਅਪਨਾ ਲਈਆਂ ਜਾਣ ਤਾਂ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵਿਆਹ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦੁਸ਼ਯੰਤ ਅਤੇ ਸ਼ਕੁੰਤਲਾ ਦਾ ਵਿਆਹ ਗੰਧਰਵ ਵਿਆਹ ਹੀ ਸੀ । ਮਨੂੰ ਨੇ ਖੱਤਰੀ ਜਾਤੀ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਗੰਧਰਵ ਵਿਆਹ ਨੂੰ ਜਾਇਜ਼ ਕਰਾਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ । ਗੰਧਰਵ ਵਿਆਹ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਕਿਸਮ ਸਵੰਬਰ ਵਿਆਹ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕੱਠੇ ਹੋਏ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਦੁਲਹਨ ਆਪਣਾ ਵਰ ਚੁਣਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 2 : 40; ਇੰਡੀਅਨ ਮਿਥ ਐਂਡ ਲੀਜੈਂਡ

ਗੰਧਰਵ-ਵੇਦ : ਇਹ ਰਾਗ ਤੇ ਸੰਗੀਤ ਦਾ ਸ਼ਾਸਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਨਿਰਤ-ਕਲਾ ਅਤੇ ਨਾਟ-ਕਲਾ ਨੂੰ ਸੰਮਿਲਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਾਮਵੇਦ ਦੀ ਅੰਤਕਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਰਚਨਾ ਭਰਤ ਰਿਸ਼ੀ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗੰਧਵਤੀ : ਇਹ ਬ੍ਰਹਮਾ ਦੇ ਸ਼ਰਾਪ ਨਾਲ ਮੱਛੀ ਬਣੀ ਅਦਰਿਕਾ ਨਾਂ ਦੀ ਅਪਸਰਾ ਦੇ ਗਰਭ ਤੋਂ ਉਪਰਿਚਰ ਵਸੂ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪੰਨ ਇਕ ਕੰਨਿਆ ਸੀ ਜਿਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿਚੋਂ ਮੱਛੀ ਦੀ ਬੂ ਆਉਣ ਕਰਕੇ ਨਾਂ ਮਤੱਸਯਾਗੰਧਾ ਪਿਆ । ਮੱਛੀ ਦਾ ਪੇਟ ਚੀਰ ਕੇ ਮਲਾਹਾਂ ਨੇ ਇਕ ਲੜਕੇ ਵਿਰਾਟ ਅਤੇ ਇਸ ਕੰਨਿਆ ਨੂੰ ਕੱਢਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਰਾਜੇ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਜਿਸ ਨੇ ਲੜਕੇ ਨੂੰ ਪੁੱਤਰ ਰੂਪ ਵਿਚ ਅਪਨਾ ਲਿਆ ਪ੍ਰੰਤੂ ਕੰਨਿਆ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿਚੋਂ ਮੱਛੀ ਦੀ ਬੂ ਆਉਣ ਕਰਕੇ ਮਲਾਹ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਦੇ ਦਿੱਤੀ । ਮਲਾਹ ਦਾ ਨਾਂ ਜਾਲਿਕ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀ ਪੁੱਤਰੀ ਵਜੋਂ ਇਸਨੂੰ ਜਾਣਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ ।

ਪਿਤਾ ਦੀ ਸੇਵਾ ਲਈ ਇਹ ਯਮੁਨਾ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਕਿਸ਼ਤੀ ਚਲਾਉਂਦੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਕ ਵਾਰ ਪਰਾਸ਼ਰ ਰਿਸ਼ੀ ਇਸ ਤੇ ਮੋਹਿਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਉਸਦੇ ਸੰਜੋਗ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ ਵਿਆਸ ਰਿਸ਼ੀ ਦਾ ਜਨਮ ਹੋਇਆ । ਉਸੇ ਦੇ ਵਰਦਾਨ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿਚੋਂ ਉੱਤਮ ਗੰਧ ਨਿਕਲਣ ਲੱਗੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਗੰਧਵਤੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ । ਮਗਰੋਂ ਜਾ ਕੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਸਤਿਆਵਤੀ ਵੀ ਪੈ ਗਿਆ ਅਤੇ ਰਾਜਾ ਸ਼ਾਂਤਨੂੰ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਹੋਇਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 9 : 126; ਮ. ਕੋ. 434; ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ-ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਕੋਸ਼-ਮੋਨੀਅਰ ਵਿਲੀਅਮ

ਗਧਾ : ਵੇਖੋ, ਖੋਤਾ

ਗੰਧਾਰ : ਇਹ ਕਾਬਲ ਵਾਦੀ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਅਤੇ ਸਿੰਧ ਦੇ ਉਤਲੇ ਭਾਗ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਨਾਂ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਦਾ ਮੌਜੂਦਾ ਕੰਧਾਰ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਹਿੰਦੂ ਮਿਥਿਹਾਸ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਤਨ ਮੰਨਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਗ ਰਾਜਿਆਂ ਜਾਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਵਡੇਰਿਆਂ ਦੀ ਔਲਾਦ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਬਾਨੀ ਸਮਝਦਾ ਹੈ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤਕਸ਼ (ਤਕਸ਼ਕ) ਨਾਂ ਦੇ ਨਾਗ ਰਾਜੇ ਨੇ ਗੰਧਾਰ ਨੂੰ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਿੱਤਿਆ ਅਤੇ ਤਕਸ਼ਿਲਾ (ਟੈਕਸ਼ਿਲਾ) ਤੇ ਅਟਕ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਉਸ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖੇ ਗਏ । ਇਕ ਹੋਰ ਲੋਕ-ਕਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਮਹਾਨ ਭਰਤ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਪੁਸ਼ਕਲ ਨੇ 'ਪੁਸ਼ਕਲਾਵਤੀ' (ਚਾਰਸੱਦਾ, ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਦੇ ਨੇੜੇ) ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ਜੋ ਗੰਧਾਰ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣੀ ।

ਗੰਧਾਰ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦੇ ਘੋੜਿਆਂ ਅਤੇ ਲੰਬੀ ਉੱਨ ਵਾਲੀਆਂ ਭੇਡਾਂ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ ਪਰ ਮਹਾਂਭਾਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਗੰਧਾਰ ਦੇ ਲੋਕ ਮਲੇਛਾਂ ਦੀ ਔਲਾਦ ਸਨ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਦੇ ਹੀ ਯੋਗ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨੀਚ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਕਿਉਂ ਜੋ ਇਹ ਆਪਣੀਆਂ ਭੈਣਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾ ਲੈਂਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਗੰਧਾਰ-ਵਾਸੀਆਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਆਰੀਆ ਬੰਸਾਵਲੀ ਨਾਲ ਜੁੜ ਗਿਆ ਹੈ । ਗੰਧਾਰ ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੀ ਕੌਰੋਆਂ ਦੇ ਵੱਡੇ-ਵਡੇਰੇ ਅਜਮੀਢ ਦੀ ਪਤਨੀ ਸੀ, ਇਵੇਂ ਹੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮਹਾਰਾਣੀ ਗੰਧਾਰੀ ਗੰਧਾਰ ਦੇ ਰਾਜਾ ਸੁਬਲ ਦੀ ਲੜਕੀ ਸੀ ।

ਮੁੱਢ-ਕਦੀਮ ਤੋਂ ਹੀ ਇਹ ਖੇਤਰ ਭਾਰਤ ਲਈ ਬਹੁਤ ਇਤਿਹਾਸਕ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹਮਲਾਵਰਾਂ ਦੇ ਰਾਹ ਵਿਚ ਪੈਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਈਰਾਨੀ ਸਾਮਰਾਜ ਦਾ ਭਾਗ ਬਣਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਮੰਗੋਲ, ਆਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸਿਥੀਅਨ ਕੌਮਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ । ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਖਤਰੀਆਂ, ਪਾਰਥੀਆਂ, ਕੁਸ਼ਾਨਾਂ, ਸ਼ੱਕਾਂ ਅਤੇ ਹੂਨਾਂ ਨੇ ਵਾਰੋਵਾਰੀ ਜਿੱਤਿਆ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗੰਧਾਰ, ਮੈਸੋਪੋਟੇਮਿਆਈ, ਜ਼ਰਤੁਸ਼ਤੀ, ਬੋਧੀ, ਯੂਨਾਨੀ, ਕੇਂਦਰੀ ਏਸ਼ੀਆਈ, ਹਿੰਦੂ ਅਤੇ ਚੀਨੀ ਸਭਿਅਤਾਵਾਂ ਦਾ ਸੰਗਮ ਬਣ ਗਿਆ । ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਸਮੇਂ ਨਿਕਲੀ ਇਕ ਇਬਰਾਨੀ ਤਖ਼ਤੀ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਯਹੂਦੀ ਸਭਿਅਤਾ ਦਾ ਵੀ ਕੇਂਦਰ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਧਰਮਾਂ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਸਭਿਅਤਾ ਦੇ ਬਹੁ ਪੱਖੀ ਹੋਣ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਪਾਰਸੀ ਅਗਨੀ ਮੰਦਰ, ਸ਼ਿਵ ਲਿੰਗ, ਤਾਓ ਦੀਆਂ ਮੂਰਤੀਆਂ, ਮਿਸਰੀ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨੀ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੇ ਬੁੱਤ ਸਭ ਗੰਧਾਰ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਸਨ ਪਰੰਤੂ ਬੁੱਧ ਧਰਮ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਮਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕੌਮਾਂ ਦੇ ਇਕ ਮਿਕ ਹੋਣ ਨਾਲ ਗੰਧਾਰ ਨੇ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਭਿਅਤਾ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦਿੱਤਾ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਮਿਲਗੋਭਾ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਇਸ ਉੱਤੇ ਯੂਨਾਨੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੀ ਛਾਪ ਬੜੀ ਸਪਸ਼ਟ ਹੈ ਜੋ 250 ਈ. ਪੂ. ਤੋਂ 450 ਈ. ਤੱਕ ਕਾਇਮ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਲੰਬੇ ਅਰਸੇ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਹਿੰਦੂ ਕਲਾ ਅਤੇ ਸਭਿਅਤਾ ਉੱਤੇ ਸਦੀਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਇਆ ਹੈ ।

ਗੰਧਾਰ ਦੇ ਸਭਿਆਚਾਰ ਦਾ ਆਰੰਭ ਬਾਖਤਰੀ ਯੂਨਾਨੀ ਕਾਲ (250-90 ਈ.ਪੂ.) ਤੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੁਸ਼ਾਨ ਕਾਲ (165 ਈ. ਪੂ. ਤੋਂ 100 ਈਸਵੀ) ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਜਾਰੀ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਉਚੇਰੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਬੁੱਧ ਧਰਮ ਅਪਨਾ ਲਿਆ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਕਲਾ ਤੇ ਉਸਾਰੀ-ਕਲਾ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਸਰੋਤ ਯੂਨਾਨ ਹੀ ਰਿਹਾ। ਗੰਧਾਰ ਕਲਾ ਦੀਆਂ ਸਰਬੋਤਮ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿਚ ਬੁੱਧਾਂ ਵਲੋਂ ਯਵਨ ਤਕਨੀਕ ਹੀ ਅਪਣਾਈ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਸ਼ੱਕ ਅਤੇ ਪਾਰਥੀ ਜੇਤੂਆਂ ਦੇ ਗੰਧਾਰ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ੇ ਸਮੇਂ ਵੀ ਇਹ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਧਾਰਨਾ ਜਾਰੀ ਰਹੀ ।

ਯੂਨਾਨੀ ਕਲਾਕਾਰ ਅਤੇ ਸ਼ਿਲਪਕਾਰ ਬਾਖਤਰੀ ਅਤੇ ਕੁਸ਼ਾਨ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਆਏ ਸਨ । ਯੂਨਾਨੀ ਭਵਨ-ਨਿਰਮਾਣਕਾਰਾਂ ਨੇ ਸਰਕਾਰੀ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਨਕਲ ਭਾਰਤੀ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਐਜੀਸਿਲੱਸ ਜਿਸ ਨੇ ਕੁਸ਼ਾਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਕਨਿਸ਼ਕ ਲਈ ਟੈਕਸਿਲਾ ਦੇ ਲਾਗੇ ਇਕ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਸਤੂਪ ਬਣਾਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਕਾਲਾਕਾਰ ਧੇਨੁਕਾਕਾਤੀ (ਜ਼ੈਨੋਕਰੇਟੀਜ਼) ਲਗਭਗ 70 ਈ. ਪੂ. ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਯੂਨਾਨੀ ਭਵਨ ਨਿਰਮਾਣਕਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਸਨ ।

ਗੰਧਾਰ-ਕਲਾ ਦੇ ਟੈਕਸਿਲਾ, ਪਿਸ਼ਾਵਰ, ਬਾਮੀਆਨ, ਜਲਾਲਾਬਾਦ ਤੇ ਹੱਦਾ ਆਦਿ ਬਹੁਤੇ ਕੇਂਦਰ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਧਾੜਵੀਆਂ ਦੇ ਰਾਹ ਵਿਚ ਪੈਂਦੇ ਸਨ ਅਤੇ ਹੂਨਾਂ ਵਾਂਗ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹਮਲਾਵਰਾਂ ਨੇ ਜੋ ਕੁਝ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਆਇਆ, ਸਭ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਲਈ ਕੋਈ ਕੋਈ ਯਾਦਗਾਰ ਹੀ ਬਚੀ ਹੈ ਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਯੂਨਾਨੀ ਛਾਪ ਪ੍ਰਤੱਖ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ।

ਗੰਧਾਰ ਵਿਚ ਹੀ ਪਹਿਲੋਂ ਪਹਿਲ ਬੁੱਧ ਨੂੰ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਨੇ ਜਨਮ ਲਿਆ । ਸਿਕੰਦਰ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਚਿਰ ਪਹਿਲਾਂ ਹਿੰਦੂਆਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਦੇਵੀ ਦੇਵਤਿਆਂ ਨੂੰ ਮਨੁੱਖੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਣਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਪਰ ਗੰਧਾਰ ਕਲਾ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੁੱਧ ਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਮਨੁੱਖੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਸਗੋਂ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਗੰਧਾਰ ਦੀ ਬੁੱਧ ਮੂਰਤੀ ਦੀ ਸ਼ੈਲੀ ਯੂਨਾਨੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਕਸ਼ ਭਾਰਤੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਯੂਨਾਨੀਆਂ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਮੇਲ ਖਾਂਦੇ ਹਨ । ਉਸ ਦੀ ਪੁਸ਼ਾਕ ਯੂਨਾਨੀ-ਰੋਮਨ ਢੰਗ ਦੀ ਦਿਖਾਈ ਗਈ ਹੈ ।

ਗੰਧਾਰ-ਕਲਾ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕ ਕਿਰਤਾਂ ਉਪਲਬਧ ਹਨ, ਪਰ ਬੁੱਧ ਦੇ ਬੁੱਤ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਸ਼ਾਹਕਾਰ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੁੱਤਾਂ ਤੋਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਉੱਤੇ ਪੂਰੀ ਝਲਕ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਚਾਂਦੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਧਾਤਾਂ ਵਿਚ ਬਣੀਆਂ

ਹੋਰ ਅਨੇਕ ਕਲਾ-ਕਿਰਤਾਂ ਵੀ ਉਪਲਬਧ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਸ਼ਿੰਗਾਰਦਾਨ, ਫੁਲਦਾਨ, ਉਕਰਾਈ ਕੀਤੇ ਪਿਆਲੇ ਅਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਟੂੰਮ-ਛੱਲੇ । ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਕਲਾ ਦੀ ਬੜੀ ਭਰਮਾਰ ਸੀ। ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ ਕਠਿਨ ਹੈ ਕਿ ਉਸਾਰੀ ਕਲਾ, ਬੁੱਤ-ਕਲਾ ਅਤੇ ਧਾਤ ਦੇ ਕੰਮ ਦਾ ਭਾਰਤੀ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਉੱਤੇ ਕਿੰਨਾ ਕੁ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ ਹੋਵੇਗਾ ਪਰ ਮਥਰਾ ਸ਼ੈਲੀ ਉੱਤੇ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਗੰਧਾਰ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸਪਸ਼ਟ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਸ਼ੈਲੀ ਦਾ ਹਿੰਦੂ ਕਲਾ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਸ਼ੈਲੀਆਂ ਤੇ ਪੰਜ ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਜਾਰੀ ਰਿਹਾ ।

ਵਿੱਦਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਗੰਧਾਰ ਦਾ ਯੋਗਦਾਨ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ । ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਟੈਕਸਿਲਾ ਇਕ ਮਹਾਨ ਵਿੱਦਿਅਕ ਕੇਂਦਰ ਸੀ । ਚਾਰ ਸਦੀਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਟੈਕਸਿਲਾ ਉੱਤੇ ਯੂਨਾਨੀ, ਮੋਰੀਆ, ਬਾਖਤਰੀ, ਪਾਰਥੀ, ਕੁਸ਼ਾਨ ਅਤੇ ਸ਼ੱਕ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਪੱਛਮੀ ਚੀਨ ਤੱਕ ਅਤੇ ਰੂਸ ਦੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਖਾੜੀ ਬੰਗਾਲ ਤੱਕ ਫੈਲੀਆਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਭਿਆਤਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਸਭਿਆਚਾਰ ਅਤੇ ਕਲਾ ਤੋਂ ਟੈਕਸਿਲਾ ਨੇ ਬੜਾ ਕੁਝ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇਗਾ । ਟੈਕਸਿਲਾ ਨੂੰ ਬੋਧੀ ਕੇਂਦਰ ਵਜੋਂ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਭਾਰਤ ਦੇ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਮਹਾਂਭਾਰਤ ਅਤੇ ਰਾਮਾਇਣ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਨਾਰਸ ਤੋਂ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ । ਬਨਾਰਸ ਦੇ ਲੋਕ ਆਪਣੇ ਲੜਕਿਆਂ ਨੂੰ ਟੈਕਸਿਲਾ ਵਿਖੇ ਬੋਧੀ ਸਿਧਾਂਤ ਅਤੇ ਵੈਦਿਕ ਗਰਾਮਰ ਸਮੇਤ ਵਿੱਦਿਆ ਦੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ 18 ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਭੇਜਿਆ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਐਤਰੇਯ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਅਨੁਸਾਰ ਗੰਧਾਰ ਦਾ ਇਕ ਰਾਜਾ ਇਥੇ ਵੇਦ ਅਧਿਆਪਨ ਦਾ ਕਾਰਜ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਟੈਕਸਿਲਾ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਬਿਨਾਂ ਜਾਤ ਪਾਤ ਦੇ ਵਿਤਕਰੇ ਦੇ ਹਰ ਇਕ ਨੂੰ ਦਾਖ਼ਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਆਪਣੀ ਖੜਾਵਾਂ ਦੀ ਜੋੜੀ, ਇਕ ਛਤਰੀ ਅਤੇ ਇਕ ਪੋਸ਼ਾਕ ਲਿਆਉਣੀ ਪੈਂਦੀ ਸੀ । ਫੀਸ ਕੇਵਲ ਨਾ-ਮਾਤਰ ਹੀ ਸੀ ਅਤੇ ਗਰੀਬਾਂ ਨੂੰ ਮੁਫ਼ਤ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕਰਵਾਈ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਡਾਕਟਰੀ, ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਪਰਾਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨਾਂ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਪਰ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ, ਬੁੱਤਕਾਰੀ ਅਤੇ ਦਸਤਕਾਰੀ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਮਹੱਤਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਪਾਣਿਨੀ ਤੇ ਪਾਤੰਜਲੀ ਵਰਗੇ ਵਿਦਵਾਨ, ਐਤਰੇ ਤੇ ਜੀਵਕ ਵਰਗੇ ਚਿਕਿਤਸਕ, ਕੌਟਿਲਿਆ ਵਰਗੇ ਰਾਜਨੀਤੀ ਦੇ ਪਿਤਾਮਾ ਅਤੇ ਅਸੰਗ, ਵਸੂਬੰਧੂ ਤੇ ਅਮਰ ਸਿੰਘ ਵਿਦਵਾਨ ਆਦਿ ਸਾਰੇ ਹੀ ਗੰਧਾਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਨ ਜਾਂ ਉਥੋਂ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 406; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3:350

ਗੰਧਾਰ–ਕਲਾ : ਬੁੱਧ-ਕਲਾ ਦੀ ਇਹ ਸ਼ੈਲੀ ਪਹਿਲੀ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਛੇਵੀਂ ਸੱਤਵੀਂ ਈ. ਤੱਕ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਉੱਨਤ ਹੋਈ । ਇਸ ਦਾ ਸੋਮਾ ਯੂਨਾਨੀ-ਰੋਮਨ ਸ਼ੈਲੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਕੁਸ਼ਾਨ ਰਾਜ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਹੋਈ । ਗੰਧਾਰ ਦਾ ਇਹ ਖੇਤਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਭਿਆਚਾਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਧੀਨ ਆਉਂਦਾ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਪਹਿਲੀ ਸਦੀ ਈਸਵੀ ਵਿਚ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਚੀਨ ਤੋਂ ਆਏ ਕੁਸ਼ਾਨ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਗੰਧਾਰ ਕਲਾ ਵਿਚ ਪੂਰੀ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਕਲਾਸਕੀ ਰੋਮਨ ਕਲਾ ਤੋਂ ਕਈ ਨਮੂਨੇ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਸ ਕਲਾ ਨੂੰ ਕੁਸ਼ਾਨ ਰਾਜਾ ਕਨਿਸ਼ਕ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀਆਂ ਨੇ ਸਰਕਾਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਅਪਣਾਇਆ । ਗੰਧਾਰ-ਬੁੱਤਕਾਰੀ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਯੂਨਾਨੀ-ਬੋਧੀ ਵਜੋਂ ਵਰਨਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਗੱਲ ਭੁਲੇਖਾ ਪਾਉਣ ਵਾਲੀ ਹੈ ਕਿਉਂਜੋ ਗੰਧਾਰ ਕਲਾ ਦਾ ਮੂਲ ਰੋਮਨ ਹੈ ਨਾ ਕਿ ਯੂਨਾਨੀ। ਗੰਧਾਰ ਬੁੱਤਕਾਰੀ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ਾ ਬੋਧੀ ਹੈ ।

ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਗੰਧਾਰ-ਬੁੱਤਕਲਾ ਵਿਚ ਅਬਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਪਰ ਤੀਜੀ ਸਦੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਕ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੂਨੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਲੱਗੀ । ਇਹ ਬੁੱਤ ਪਵਿੱਤਰ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੇ ਆਲਿਆਂ ਵਿਚ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ।



ਮਹਾਤਮਾ ਬੁੱਧ ਉਪਦੇਸ਼ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ

ਪਹਿਲੀ ਸਦੀ ਵਿਚ ਗੰਧਾਰ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਮਥਰਾ ਸਕੂਲ ਨੇ ਸੁਤੰਤਰ ਤੌਰ ਤੇ ਮਹਾਤਮਾ ਬੁੱਧ ਨੂੰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ । ਮਥਰਾ ਸਕੂਲ ਦੇ ਬੁੱਧ ਦਾ ਰੂਪ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਬਣੀਆਂ ਯਕਸ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਮੂਰਤੀਆਂ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਗੰਧਾਰ ਸਕੂਲ ਨੇ ਰੋਮਨ ਧਰਮ ਦੀਆਂ ਰਵਾਇਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਬੁੱਧ ਨੂੰ ਅਪੋਲੋ ਵਰਗੇ ਨੌਜਵਾਨ ਚਿਹਰੇ ਵਾਲਾ ਅਤੇ ਭਿਖਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਕੱਪੜਿਆਂ ਵਿਚ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਗੰਧਾਰ ਅਤੇ ਮਥਰਾ ਸ਼ੈਲੀਆਂ ਨੇ ਇਕ ਦੂਜੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕੀਤਾ ।

ਗੰਧਾਰ ਕਲਾ ਵਿਚ ਰੋਮਨ ਕਲਾ ਤੋਂ ਜਿਹੜੀ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ ਉਧਾਰੀ ਲਈ ਗਈ ਹੈ, ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਪਿਸ਼ਾਵਰ ਘਾਟੀ ਵਿਚ ਬੁੱਧ ਦੇ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਵੱਖ



ਅਫ਼ਗਾਨਿਸਤਾਨ ਵਿਚ ਬਾਮੀਆਨ ਵਿਖੇ ਮਿਲਿਆ ਹਾਥੀ ਦੰਦ ਦੀ ਉਕਰਾਈ ਦਾ ਇਕ ਨਮੂਨਾ ।

ਵੱਖ ਘਟਨਾਵਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਲੜੀਵਾਰ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਦੀਆਂ ਕਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਤੂਪਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪਵਿੱਤਰ ਭਵਨਾਂ ਦੀ ਸਜ-ਧਜ ਲਈ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਗੰਧਾਰ ਸ਼ਿਲਪ-ਕਿਰਤਾਂ ਸਾਦਗੀ ਤੇ ਦੱਖ ਵਿਚ ਸਾਂਚੀ ਅਤੇ ਮਥਰਾ ਦੀ ਉੱਭਰਵੀਂ ਨਕਾਸ਼ੀ ਦੇ ਢੰਗ ਦੀਆਂ ਹੀ ਹਨ ਪਰ ਗੰਧਾਰ ਸ਼ਿਲਪਕਾਰਾਂ ਨੇ ਮਹਾਤਮਾ ਬੁੱਧ ਦੇ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਚੁਣਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਲਾਤਮਕ ਰੂਪ ਦੇਣ ਵਿਚ ਚਿਰਜੀਵੀ ਯੋਗਦਾਨ ਦਿੱਤਾ ਹੈ । ਗੰਧਾਰ ਦਾ ਸਤੂਪ ਆਪਣੀ ਕਲਾਪੂਰਨ ਸੁੰਦਰਤਾ ਲਈ ਇਕ ਨਵੇਕਲਾ ਸਥਾਨ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 406; ਕੋਲ. ਐਨ. 8 : 268

ਗੰਧਾਰੀ : ਇਹ ਗੰਧਾਰ ਦੇ ਰਾਜਾ ਸੁਬਲ ਦੀ ਧੀ, ਧ੍ਰਿਤਰਾਸ਼ਟਰ ਦੀ ਪਤਨੀ ਅਤੇ ਸੌ ਪੁੱਤਰਾਂ ਦੀ ਮਾਂ ਸੀ । ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੇ ਨਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਸਨੂੰ ਸੌਬਲੀ ਤੇ ਸੌਬਲੇਯੀ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਧ੍ਰਿਤਰਾਸ਼ਟਰ ਜਨਮ ਤੋਂ ਹੀ ਅੰਨ੍ਹਾ ਸੀ । ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੇ ਵੀ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਅੱਖਾਂ ਉੱਤੇ ਪੱਟੀ ਬੰਨ੍ਹ ਕੇ ਰੱਖੀ ਅਤੇ ਪਤੀਬਰਤਾ ਹੋਣ ਦਾ ਆਦਰਸ਼ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ । ਸ਼ਿਵ ਦੇ ਵਰਦਾਨ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੁਰਯੋਧਨ ਆਦਿ ਸੌ ਪੁੱਤਰ ਹੋਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੌਰਵ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਖੋਂ ਇਕ ਪੁੱਤਰੀ ਦੁਹਸ਼ਲਾ ਵੀ ਜਨਮੀ ਜੋ ਸਿੰਧੂ ਦੇ ਰਾਜਾ ਜੈਦਰਥ ਨੂੰ ਵਿਆਹੀ ਗਈ ਸੀ ।

ਜਦੋਂ ਮਹਾਂਭਾਰਤ ਦੇ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਦੁਰਯੋਧਨ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ਤਾਂ ਇਹ ਪੁੱਤਰ ਸ਼ੋਕ ਵਿਚ ਦੁਖੀ ਹੋ ਕੇ ਯੁੱਧ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਗਈ । ਇਸ ਨੇ ਸ੍ਰੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਜੀ ਨੂੰ ਸਰਾਪ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਕਿ 36 ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੁਲ ਦਾ ਨਾਸ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ।

ਮਹਾਂਭਾਰਤ ਦੇ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗੰਧਾਰੀ ਧ੍ਰਿਤਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ ਨਾਲ ਪਾਂਡਵਾਂ ਕੋਲ ਹੀ ਜਾ ਕੇ ਰਹਿਣ ਲਗ ਪਈ । ਆਪਣੇ ਚੰਗੇ ਸੁਭਾ ਕਾਰਣ ਯੁਧਿਸ਼ਟਰ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਦੀ ਕਮੀ ਨਹੀਂ ਸੀ ਰਹਿਣ ਦਿੰਦਾ ਪਰ ਭੀਮ ਹਰ ਵੇਲੇ ਕਠੋਰ ਵਚਨ ਕਹਿੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਕਾਰਨ ਇਹ ਧ੍ਰਿਤਰਾਸ਼ਟਰ, ਕੁੰਤੀ ਅਤੇ ਵਿਦੁਰ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਜੰਗਲ ਚਲੀ ਗਈ ਅਤੇ ਉਥੇ ਹੀ ਆਪਣੇ ਪਤੀ ਸਹਿਤ ਸਰੀਰ ਤਿਆਗ ਦਿੱਤਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਪ੍ਰਾ. ਚਰਿ. ਕੋ. 131; ਹਿੰ. ਮਿ. ਕੋ. 228; ਮ. ਕੋ. 405

ਗਨਕਾ : ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਵੇਸਵਾ ਜਾਂ ਕੰਚਨੀ ਹੈ । ਗੁਰਬਾਣੀ ਵਿਚ ਦੋ ਵੇਸਵਾ ਇਸਤਰੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਸੰਗ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਵੇਸਵਾ ਦਾ ਨਾਂ ਪਿੰਗਲਾ ਸੀ ਜੋ ਰਾਜਾ ਜਨਕ ਦੀ ਪੁਰੀ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਦਿਨ ਧਨੀ ਸੁੰਦਰ ਜਵਾਨ ਦੇਖਿਆ ਅਤੇ ਕਾਮ ਨਾਲ ਵਿਆਕੁਲ ਹੋ ਉਠੀ, ਪਰ ਉਹ ਇਸ ਪਾਸ ਨਾ ਆਇਆ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਸਾਰੀ ਰਾਤ ਬੇਚੈਨੀ ਵਿਚ ਬੀਤੀ। ਅੰਤ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਮਨ ਵੈਰਾਗ ਹੋਇਆ ਕਿ ਜੇ ਅਜਿਹਾ ਪ੍ਰੇਮ ਮੈਂ ਈਸ਼ਵਰ ਵਿਚ ਲਾਉਂਦੀ ਫਿਰ ਕਿਹੋ ਜਿਹਾ ਉੱਤਮ ਫ਼ਲ ਮੈਨੂੰ ਮਿਲਦਾ । ਉਸੇ ਵੇਲੇ ਸਭ ਕੁਕਰਮ ਛੱਡ ਕੇ ਪ੍ਰਭੂ ਦੀ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਪਵਿੱਤਰ ਜੀਵਨ ਬਿਤਾਇਆ । ਇਸੇ ਗਨਿਕਾ ਨੂੰ ਦੱਤਾ ਤ੍ਰੇਯ ਜੀ ਨੇ ਗੁਰੂ ਕਲਪਿਆ ਸੀ । (ਦੇਖੋ ਪਿੰਗਲਾ)

ਦੂਜੀ ਗਨਿਕਾ ਉਹ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਾਧੂ ਨੇ ਤੋਤਾ ਦੇ ਕੇ ਹਰੀ ਨਾਮ ਸਿਖਾਉਣ ਦਾ ਉਪਦੇਸ਼ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਹ ਨਾਮ ਅਭਿਆਸ ਵਿਚ ਲੱਗ ਕੇ ਪਵਿੱਤਰ ਆਤਮਾ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ.396

ਗਨ–ਕੱਟਨ : ਇਹ ਨਾਈਟ੍ਰੋਸੈਲੂਲੋਜ਼ (ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ) ਦੀ ਇਕ ਉੱਚ ਦਰਜੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਹ ਵੇਖਣ ਵਿਚ ਰੂੰ ਵਾਂਗ ਲਗਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ 13% ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਰੂੰ ਦੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹੇ ਗੰਧਕ ਅਤੇ ਸ਼ੋਰੇ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਦੁਆਰਾ ਨਾਈਟ੍ਰੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਨਾਈਟ੍ਰੀਕਰਨ ਆਮ ਕਰਕੇ ਲੋਹੇ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਭਾਂਡਿਆਂ ਵਿਚ ਬੈਚ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਨਾਈਟ੍ਰੀਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਖ਼ਿਆਲ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਅਸਥਿਰ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਅਰਥਾਤ ਅਖੀਰ ਵਿਚ ਹੋਈ ਉਪਜ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਘੱਟ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਉਬਾਲਣ ਉਪਰੰਤ ਤੇਜ਼ਾਬ-ਰਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ।

ਨਾਈਟ੍ਰੋਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਦੀਆਂ ਦੂਸਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਾਂਗ ਗਨ-ਕੱਟਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਅਪਘਟਿਤ ਹੋਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਵਾ ਵਿਚ ਨਾਈ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਬਣਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਪਘਟਨ ਹੋਰ ਤੇਜ਼ ਹੋ ਜਾਂਦ

ਗਨ-ਕੱਟਨ ; ਪਾਣੀ, ਅਲਕੋਹਲ ਅਤੇ ਈਥਰ ਵਿਚ ਅਘੁਲਣ ਹੈ ਪਰ ਐਸੀਟੋਨ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਬੈਂਨਜ਼ੀਨ ਅਤੇ ਈਥਾਈਲ ਐਸੀਟੇਟ ਵਿਚ ਘੁ ਸ਼ੀਲ ਹੈ । ਕੱਟਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਐਨਹਾਈਡ੍ਰੋਗ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦਾ ਇਕ ਲੰਬੀ ਚੇਨ ਵਾਲਾ ਬਹੁਲਕ ਹੈ, ਇਸ ਦਾ ਐਮਪਿ (ਮੂਲ-ਅਨੁਪਾਤੀ) ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ $C_6H_{10}O_5$ ਹੈ । ਰੂੰ ਦੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਇਕ ਅਣਵੀ ਚੇਨ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 1,000 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 1 ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਨਾਈਟ੍ਰੀਕਰਨ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਹਰ ਯੂਨਿਟ ਦੇ ਹਾਈਡ੍ਰੱਕਸਿਲ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਸਥਾਪਨ ਇਕ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਆਇਨ ਦੁ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਜੇ ਇਹ ਪ੍ਰਤਿਸਥਾਪਨ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਿੱਟੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ਗਨ-ਕੱਟਨ ਵਿਚ 14.14% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਹੋਵੇਗੀ । ਅ ਵਿਚ ਪੂਰਨ ਨਾਈਟ੍ਰੀਕਰਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਗਰੁੱਪ ਯੂਨਿਟ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਸੰਭਵ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿਚ ਚੇਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਬੇਤਰ ਨਾਲ ਖਿਲਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਫ਼ੌਜੀ ਮੰਤਵਾਂ ਲਈ ਗਨ-ਕ ਵਿਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 13.35% ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦੁ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਵੱਡੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਗਏ ਕੱਟਨ-ਪਾਊਡਰ ਨੰਬ (CP_1) ਨਾਲੋਂ ਇਸ ਵਿਚ ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਦਾ ਨਾਈਟ੍ਰੀਕਰਨ ਵਧੇਰੇ ਸੀ ।

ਇਸ ਉੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੀਕ੍ਰਿਤ ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਦਾ ਲੱਛਣਿਕ ਗੁਣ ਈਥਰ- ਨਾਲ ਘੋਲ ਵਿਚ ਘੱਟ ਘੁਲਣਾ ਹੈ । ਦੂਸਰੇ ਘੱਟ ਨਾਈਟ੍ਰੀਕ੍ਰਿਤ ਸੈਲੂਲੋਜ਼ਾਂ ਕਿ ਕੋਲੋਡੀਅਨ ਕੱਟਨ ਜਾਂ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਸੈਲੂਲੋਜ਼ਾਂ ਨਾਲੋਂ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਗਨ-ਕੱਟਨ ਦਾ ਫ਼ਰਕ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਕੋਲੋਡੀਅਨ ਗਨ-ਕੱਟਨ ਵਿਚ ਉੱਤਮ ਵਿਸਫ਼ੋਟ ਗੁਣ ਹਨ ਅਤੇ ਅਕਸਰ ਇਸ ਦੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਗਲਿਸਰੀਨ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕਾਰਡਾਈਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਅੰਗਰੇਜ਼, ਕਾਰਡਾਈਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰੋਪੈਲੈਂਟ (ਬੰਦੂਕ ਜਾਂ ਤੋਪ ਵਿਚੋਂ ਗੋ ਧੱਕਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਵਿਸਫ਼ੋਟਕ) ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕਰਦੇ ਰਹੇ ਹਨ

ਉੱਨੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਆਸਟ੍ਰੀਆ ਅਤੇ ਕਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕਿ ਇਕੱਲੀ ਗਨ-ਕੱਟਨ ਦੀ ਹੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਪੈਲੈਂਟ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਪਰ ਸਭ ਵਿਅਰਥ ਰ । ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਗਨ-ਕੱਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉੱਚ ਵਿਸਫੋਟ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਗ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਖ਼ਤਰੇ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸੰਤੋਖਜਨਕ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਗਨ-ਕੱਟਨ ਇਸ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸਭ ਕਿਸਮ ਰਗੜ, ਤਾਪ, ਚਿੰਗਾਰੀ, ਟੱਕਰ ਅਤੇ ਆਰੰਭ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਸੁਗ੍ਰਾਹੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਸੁਗ੍ਰਾਹਿਤਾ ਦੂਸਰੇ ਮੁਢਲੇ ਵਿਸਫ਼ੋਟਕਾਂ ਜਿਵੇਂ ਮਰ ਫਲਮੀਨੇਟ ਜਾਂ ਲੈੱਡ ਐਜ਼ਾਈਡ ਜਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਵਿਸ ਵਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਟੀ ਐੱਨ ਟੀ ਜਿਤਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 1035

ਗਨ–ਪਾਊਡਰ ਪਲਾਟ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ 1604 ਹੋਈ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਾਜ਼ਸ਼ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਰਾਬਰਟ ਕੈਂਟਸਬਾਈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਕੈਥੋਲਿਕਾਂ ਨੇ ਰਲ ਕੇ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕਾਂ ਨੇ ਇਹ ਸਾਜ਼ਸ਼ ਅ ਧਰਮ ਦੇ ਖ਼ਿਲਾਫ਼ ਕੁਝ ਕਾਨੂੰਨ ਪਾਸ ਕਰਨ ਦੇ ਵਿਰੋਧ ਵਜੋਂ ਬਦਲੇ ਦੀ ਭਾ ਨਾਲ ਬਣਾਈ ਸੀ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਅਤੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ (ਜੇਮਜ਼ ਪ ਨੂੰ ਉਡਾ ਦੇਣ ਦੀ ਸਲਾਹ ਸੀ । ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ 5 ਨਵੰਬਰ, 160 ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਸੈਸ਼ਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਦਾ ਵਕਤ ਮੁਕੱਰਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਪ

ਤਾਂ ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਇਕ ਸੁਰੰਗ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਉਂਤ ਬ਼ਣਾਈ ਗਈ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਚੈਂਬਰ ਆਫ਼ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਇਕ ਤਹਿਖਾਨਾ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਲੈ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿਚ ਬਾਰੂਦ-ਸਿੱਕਾ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਲਾਰਡ ਮਾਂਟੀਗਲ ਨਾਮੀ ਇਕ ਕੈਥੋਲਿਕ ਮੈਂਬਰ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਕ ਗੁਮਨਾਮ ਚਿੱਠੀ ਲਿਖ ਕੇ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦੀ ਮੀਟਿੰਗ ਵਿਚੋਂ ਉਸ ਨੂੰ ਗੈਰ-ਹਾਜ਼ਰ ਹੋਣ ਲਈ ਕਿਹਾ । ਮਾਂਟੀਗਲ ਨੇ ਉਹ ਚਿੱਠੀ ਅਰਲ ਆਫ਼ ਸਾਲਜ਼ਬਰੀ ਨੂੰ ਵਿਖਾ ਦਿੱਤੀ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਾਰੀ ਸਾਜਸ਼ ਦਾ ਭੇਤ ਖੁਲ੍ਹ ਗਿਆ। ਪੜਤਾਲ ਕਰਨ ਉੱਤੇ 36 ਬੈਰਲ ਬਾਰੂਦ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਵਿਸਫੋਟਕ ਪਦਾਰਥ ਮਿਲੇ । 4-5 ਨਵੰਬਰ ਦੀ ਰਾਤ ਨੂੰ ਗਾਈ ਫੱਕਸ ਜਦ ਬਾਰੂਦ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲਾਉਣ ਆਇਆ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਫੜ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਵੈੱਸਟਮਿਨਿਸਟਰ ਵਿਖੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਮੁਕੱਦਮਾ ਚਲਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1606 ਦੀ 30 ਤੇ 31 ਜਨਵਰੀ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਫਾਂਸੀ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਖੇ ਹਰ ਸਾਲ 5 ਨਵੰਬਰ ਨੂੰ ਗਾਈ ਫੱਕਸ ਡੇ ਵਜੋਂ ਮਨਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਵ. ਬੁ. ਐਨ. 7 : 2254

ਗਨ ਮੈਟਲ : ਇਹ ਕਾਂਸੀ ਦੀ ਇਕ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਯੁੱਧ-ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਗਨ ਜਾਂ 'ਜੀ' (G) ਧਾਤਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 88% ਤਾਂਬਾ, 10% ਕਲਈ ਅਤੇ 2% ਜਿਸਤ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕਈ ਵਾਰੀ 86% ਤਾਂਬਾ, 10% ਕਲਈ ਅਤੇ 4% ਜਿਸਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਅਜੋਕੀਆਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਧਾਤਾਂ ਵਿਚ 1% ਤੱਕ ਨਿਕਲ ਵੀ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ 0.5% ਸਿੱਕਾ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਮਸ਼ੀਨੀ ਗੁਣ ਵਧ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫ਼ੌਸਫੋਰਸ ਦੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 0.05% ਬਤੌਰ ਵਿ-ਆੱਕਸੀਕਾਰਨ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਧਾਤ ਦੀ ਤਰਲਤਾ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬੜੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਢਾਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

88-10-2 ਕਿਸਮ ਦੀ ਮਿਸ਼ਰਿਤ-ਧਾਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਜਿਹੇ ਗਿਅਰ ਅਤੇ ਬੈਰਿੰਗ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਘੱਟ ਰਫ਼ਤਾਰ ਅਤੇ ਬਹੁਤੇ ਭਾਰ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ, ਭਾਫ਼ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪਾਣੀ ਦੁਆਰਾ ਖੋਰ ਸਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲਵ, ਪੰਪਾਂ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਅਤੇ ਭਾਫ਼ ਫਿਟਿੰਗਜ਼ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:1036

ਗੰਨਾ : ਵੇਖੋ, ਕਮਾਦ

ਗਨਾਈਸਟ, ਰੁਡਾੱਲਫ਼ ਫ਼ਾੱਨ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਕਾਨੂੰਨਦਾਨ, ਵਿਧਾਇਕ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਸਿਧਾਂਤਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 13 ਅਗਸਤ, 1816 ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1838 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਬਰਲਿਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਕਾਨੂੰਨ ਵਿਚ ਡਾਕ-ਟਰ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1841 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸਹਾਇਕ ਜੱਜ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1847 ਤੋਂ ਇਸ ਨੇ ਬਰਲਿਨ ਹਾਈਕੋਰਟ ਵਿਚ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1850 ਤੋਂ 1860 ਤੱਕ ਇਹ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਰੋਮਨ ਕਾਨੂੰਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਉੱਤਮ ਪੁਸਤਕ 'Englishe verfassungs geschichte' (1882; ਅੰਗ. ਅਨੁ. 'The History of the English Constitution', 1886) ਲਿਖੀ। ਇਸ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਵਿਧਾਨ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਬੜੀ ਸ਼ਲਾਘਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਅਪਣਾਏ ਜਾਣ ਉੱਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ। ਆਪਣੀਆਂ ਹੋਰ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨੀ ਢਾਂਚੇ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰਾਂ ਉੱਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ। ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਕਾਨੂੰਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਦਾ ਉਦੋਂ ਮੁੱਲ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਜਦੋਂ 1875 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਜਰਮਨੀ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਸਰਵੋਤਮ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਅਦਾਲਤ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਬੜੇ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ (1845-49, 1858-75) ਲਈ ਇਹ ਬਰਲਿਨ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਰਿਹਾ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਇਹ ਨੈਸ਼ਨਲ ਲਿਬਰਲ ਪਾਰਟੀ ਵਲੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਜਰਮਨੀ ਦੀ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਵੀ ਰਿਹਾ ।



ਰੁਡਾੱਲਫ਼ ਫ਼ਾੱਨ ਗਨਾਈਸਟ

22 ਜੁਲਾਈ, 1895 ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ.; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:586

ਗਨਾਈਜ਼ੈਨਾਊ, ਆੱਗਸਟ : ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਾ ਦਾ ਫ਼ੀਲਡ-ਮਾਰਸ਼ਲ ਅਤੇ ਸੁਧਾਰਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਆੱਗਸਟ (ਵਿਲਹੈਲਮ ਆਨਟੋਨ) ਗ੍ਰਾਫ਼ ਨਾਈਥਾਰਟ ਫ਼ਾੱਨ ਗਨਾਈਜ਼ੈਨਾਊ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਟਾਰਗੈਓ (Torgow) ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਸਕਿਲਡਾਊ ਵਿਖੇ 27 ਅਕਤੂਬਰ, 1760 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਆਸਟ੍ਰੀਆ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਗਿਆ। ਉਥੋਂ ਵਾਪਸ ਆ ਕੇ 1786 ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਾ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1806 ਵਿਚ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾ ਵਿਚਕਾਰ ਜੰਗ ਛਿੜ ਪਈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਯੇਨਾ ਵਿਖੇ ਕੰਪਨੀ ਕਮਾਂਡਰ ਵਜੋਂ ਲੜਾਈ ਕੀਤੀ। ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਕੋਲਬਰਗ ਦੇ ਕਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਬਹਾਦਰੀ ਨੂੰ ਰਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਮਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਹੋਰਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਬੜੇ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਂਦੇ । ਸੰਨ 1813 ਵਿਚ ਇਹ ਚੀਫ਼ ਆਫ਼ ਸਟਾਫ਼ ਬਣਿਆ। ਫਿਰ 1815 ਵਿਚ ਵਾਟਰਲੂ ਦੀ ਮੁਹਿੰਮ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੇ ਖੂਬ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1825 ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਾ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਫੀਲਡ ਮਾਰਸ਼ਲ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਪੋਲੈਂਡ ਦੇ ਵਿਦਰੋਹ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਸਮੇਂ 23 ਅਗਸਤ, 1831 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।



ਗਨਾਈ ਜ਼ੈਨਾਊ ਆੱਗਸਟ

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6:38; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 586

ਗਨਾਰਸਨ, ਗਨਰ : ਆਈਸਲੈਂਡ ਦੇ ਇਸ ਨਾਵਲਕਾਰ ਅਤੇ ਕਹਾਣੀਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 18 ਮਈ, 1889 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । 20 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਈਸਲੈਂਡ ਦੇ ਕਈ ਲੇਖਕਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੇ ਵੀ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਆਈਸਲੈਂਡ ਦੀ ਜਨਤਾ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਿਤ ਨਾ ਰੱਖਣ ਦੇ ਮੰਤਵ ਲਈ ਇਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਲਿਖਣ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕੀਤਾ । ਅਜੇ ਇਹ 17 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਦਾ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ਸੀ ਕਿ ਇਸਨੇ ਆਈਸਲੈਂਡ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ

ਦੋ ਛੋਟੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਵਾਈਆਂ । ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਡੈਨਿਸ਼ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਲਿਖਣ ਦਾ ਨਿਸ਼ਚਾ ਕੀਤਾ ।

ਸੰਨ 1912 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਨਾਵਲ 'ਦੀ ਬੋਰਗ ਫੈਮਿਲੀ ਪੇਪਰਜ਼' (Borgslaegtens historie) ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਜਿਲਦ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈ ਜਿਹੜੀ ਸਕੰਡੇਨੇਵੀਆ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਕੀ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਾਕੀ ਤਿੰਨ ਜਿਲਦਾਂ 1912 ਤੋਂ 1914 ਵਿਚਕਾਰ ਛਪੀਆਂ । ਸੰਨ 1939 ਵਿਚ ਇਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਤੋਂ ਆਈਸਲੈਂਡ ਪਰਤ ਆਇਆ । ਇਸ ਨੇ 40-50 ਨਾਵਲ, ਨਿੱਕੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਤੇ ਲੇਖ ਲਿਖੇ ਅਤੇ ਕਿੰਨੇ ਹੀ ਅਨੁਵਾਦ ਕੀਤੇ । ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਡੈਨਿਸ਼ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਲਿਖਦਾ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਨਾਵਲਾਂ ਦਾ ਪਿਛੋਕੜ ਆਈਸਲੈਂਡ ਦਾ ਜੀਵਨ ਹੀ ਸੀ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ- ਪਹਿਲੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਅਰਧ-ਸਵੈ ਜੀਵਨੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਆਪਣੇ ਅਨੁਭਵਾਂ ਨੂੰ ਗਲਪ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੀਆਂ ਇਤਿਹਾਸਕ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

21 ਨਵੰਬਰ, 1975 ਨੂੰ ਰੇਕਯਾਵੀਕ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ.; ਐਨ. ਅਮੈ. ; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ.

ਗ਼ਨੀ ਖਾਂ : ਇਹ ਮਾਛੀਵਾੜੇ ਦਾ ਵਸਨੀਕ ਪਠਾਣ ਸੀ ਅਤੇ ਨਬੀ ਖ਼ਾਂ ਦਾ ਵੱਡਾ ਭਰਾ ਸੀ । ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਭਰਾ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਦਸਵੇਂ ਸਤਿਗੁਰੂ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ਕੋਲ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਨੌਕਰ ਰਹੇ ਸਨ । ਜਦੋਂ ਚਮਕੌਰ ਤੋਂ ਚੱਲ ਕੇ ਕਲਗੀਧਰ ਮਾਛੀਵਾੜੇ ਆਏ ਤਾਂ ਇਹ ਪ੍ਰੇਮ-ਭਾਵ ਨਾਲ ਦੋਵੇਂ ਭਰਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੇਵਾ ਵਿਚ ਨਿਮਰਤਾ ਸਹਿਤ ਹਾਜ਼ਰ ਹੋਏ ਅਤੇ ਸਤਿਗੁਰੂ ਦਾ ਪਲੰਘ ਚੁਕ ਕੇ ਹੇਹਰ ਪਿੰਡ ਤੀਕ ਪੁਚਾਇਆ । ਜਗਤ ਗੁਰੂ ਨੇ ਉਸ ਥਾਂ ਤੋਂ ਵਿਦਾ ਹੋਣ ਵੇਲੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੁਕਮਨਾਮਾ ਬਖਸ਼ਿਆ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਗ਼ਨੀ ਖ਼ਾਂ ਅਤੇ ਨਬੀ ਖ਼ਾਂ ਸਾਨੂੰ ਪੁੱਤਰਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਪਿਆਰੇ ਹਨ । ਸਿੱਖ ਰਿਆਸਤਾਂ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਾਲਾਨਾ ਬੰਧਾਨ ਮਿਲਦੇ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਗੁਰਸਿੱਖਾਂ ਪਾਸੋਂ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਸਨਮਾਨ ਮਿਲਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਮਾਛੀਵਾੜੇ ਵਿਚਲੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ਗਾਹ ਨੂੰ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਤੀਰਥ ਅਸਥਾਨ ਦਾ ਮਾਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. 396

ਗੱਪੀ : ਇਹ ਪੀਸਲਾਈਅਡੀ ਕੁਲ ਦੀ ਇਕ ਰੰਗ-ਬਰੰਗੀ, ਅਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੱਛੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਾਣੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਲਿਬਿਸਟੀਜ਼ ਰੈਟੀਕੁਲੇਟਸ ਹੈ । ਇਹ ਜੇਰਜ ਮੱਛੀ, ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਘਰੇਲੂ ਜਲ ਜੀਵ-ਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਰੱਖੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਹ ਮੱਛੀ ਨਿਡਰ, ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਰੱਖੀ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੀ ਤੇ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਅੱਗੋਂ ਉਤਪਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲੀ



ਗੱਪੀ

ਹੈ। ਨਰ ਗੱਪੀ ਮੱਛੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸ਼ੋਖ ਰੰਗਾਂ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 4 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਮਾਦਾ ਇਸ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਮੀ ਅਤੇ ਭੂਸਲੇ ਰੰਗਾਂ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 804

ਗਫ਼, ਹਿਊ ਗਫ਼ : ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਿ ਅਤੇ ਪੈਨਿਨਸੁਲਰ ਜੰਗ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚਲੀਆਂ ਲੜਾਈਆਂ ਦੇ ਜਰਨੈਲ ਜਨਮ 3 ਨਵੰਬਰ, 1779 ਨੂੰ ਲਿਮਰਿਕ ਕਾਉਂਟੀ ਵਿਚ ਵੁੱਡਜ਼ ਡਾਊਨ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1794 ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ 1 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਕੇਪ ਆਫ਼ ਗੁੱਡ ਹੋਪ ਨੂੰ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈਣ ਵੇਲੇ ਵੱਧ ਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । ਇਸਨੇ 1797-1800 ਦੀਆਂ ਵੈੱਸਟ ਇੰਡੀਜ਼ ਦ ਲੜਾਈਆਂ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । ਪੁਰਤਗਾਲ ਅਤੇ ਸਪੇਨ ਵਿਚ ਇਸ ਡਿਊਕ ਆਫ਼ ਵਲਿੰਗਟਨ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੀ 87ਵੀਂ ਰਜਮੈਂਟ ਦੀ ਕਮਾਨ ਕ ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਕਾਰਨ 1815 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਨਾ ਥਾਪਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਪੈਨਸ਼ਨ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ।

ਕੋਈ 20 ਸਾਲ ਇਹ ਅੱਧੀ ਤਨਖਾਹ ਲੈਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸਨੇ ਦੌ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਕਿਸਾਨ-ਵਰਗ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਹੋਈ ਕਾਰਵਾਈ ਦੀ ਨਿਗ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1830 ਵਿਚ ਇਹ ਮੇਜਰ ਜਨਰਲ ਬਣਿਆ ਅਤੇ 1837 ਇਸਨੂੰ ਮੈਸੂਰ ਵਿਖੇ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਕਮਾਨ ਸੰਭਾਲੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1840 ਵਿਚ ਨੇ ਚੀਨ ਵਿਰੁੱਧ ਕੀਤੀ ਚੜ੍ਹਾਈ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ । ਅਗਸਤ, 1842 ਨਾਨਕਿੰਗ ਦੀ ਸੰਧੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ,ਇਸਨੂੰ ਬੈਰਨ ਦੀ ਪਦਵੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ 1843 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ-ਇਨ ਚੀਫ਼ ਨਿਯੁ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

ਦਸੰਬਰ, 1843 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਗਵਾਲੀਅਰ ਦੀ ਮਰਾਠਾ ਫ਼ੌ ਮਹਾਰਾਜਪੁਰ ਵਿਖੇ ਅਤੇ ਸੰਨ 1845-46 ਵਿਚ ਸਿੱਖ ਫ਼ੌਜ ਨੂੰ ਮੁਦ ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਸ਼ਾਹ ਅਤੇ ਸਭਰਾਊਂ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਹਰਾਇਆ ।

ਸਿੱਖਾਂ ਦੀ ਦੂਜੀ ਲੜਾਈ ਵੇਲੇ ਵੀ ਇਸ ਨੇ ਗੋਰਾ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਕ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਰਾਮਨਗਰ ਅਤੇ ਚਿਲੀਆਂਵਾਲਾ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਭਾਰੀ ਮੁਠ- ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗੁਜਰਾਤ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਸਿੱਖਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ੈਸਲਾਕੁਨ ਹਾਰ ਦਿੱਤੀ ਸਿੱਖਾਂ ਦੀ ਸੂਰਮਗਤੀ ਅਤੇ ਸੂਝ-ਭਰੀ ਫ਼ੌਜੀ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਕਾਰਨ ਗੋਰਿ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੀ ਉਮੀਦ ਤੋਂ ਕਿਤੇ ਵੱਧ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1862 ਇਸਨੂੰ ਫੀਲਡ-ਮਾਰਸ਼ਲ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ।

2 ਮਾਰਚ, 1869 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 612

ਗਬੈੱਨ, ਆੱਗਸਟ ਕੈਰਲ ਫ਼ੌਨ : ਪ੍ਰਸ਼ਾ ਦੇ ਜੇਤੂ ਅਤੇ ਕਾਬਲ ਜਰਨੈਲ ਦਾ ਜਨਮ 10 ਦਸੰਬਰ, 1816 ਨੂੰ ਹੈਨੋ (ਜਰਮਨੀ) ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1848 ਦੇ ਲਾਗੇ-ਚਾਗੇ ਇਹ ਸਟਾਫ਼ ਅਫ਼ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1860 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸਪੇਨੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨਾਲ ਮਰਾਕੋ ਵਿਚ ਨੌ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਟੈਟਵਾਨ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ । ਆਪਣੇ ਸਪੇਨੀ ਤਜ ਸਬੰਧੀ ਇਸ ਨੇ ਦੋ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵੀ ਛਪਵਾਈਆਂ । ਸੰਨ 1863 ਤੱਕ ਇਹ ਮੇ ਜਨਰਲ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1864 ਵਿਚ ਡੈਨਮਾਰਕ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਕਮਾਂਡਰ ਵਜੋਂ ਬਹੁਤ ਨਾਮਣਾ ਖੱਟਿਆ । ਸੰਨ 1866 ਵਿਚ ਆਸਟ੍ਰੀਆ ਵਿਰੁੱਧ ਜੰਗ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਡਵੀਜ਼ਨ ਦੀ ਕਮਾਨ ਕੀਤੀ ।

ਸੰਨ 1870 ਵਿਚ ਗਬੈੱਨ ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਅੱਠਵੀਂ ਕੋਰ ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਬੜੀ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਕੀਤੀ । 8 ਜਨਵਰੀ, 1871 ਨੂੰ ਪ੍ਰਸ਼ਾ ਫ਼ਸਟ ਆਰਮੀ ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਸੰਭਾਲੀ ਅਤੇ ਫਰਾਂਸ ਦੀ ਜੰਗ ਵਿਚ ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । 13



ਆੱਗਸਟ, ਕਾਰਲ ਫ਼ੌਨ ਗਬੈੱਨ

ਨਵੰਬਰ, 1880 ਨੂੰ ਕਾਬਲੈਂਟਸ ਵਿਖੇ ਆਪਣੀ ਮੌਤ ਸਮੇਂ ਇਹ ਫਿਰ ਅੱਠਵੀਂ ਕੋਰ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 521; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 599

ਗਬੈੱਲ, ਕਾਰਲ (ਇਮੈਨੂਅਲ ਏਬਰਹਾੱਰਟ) ਫ਼ਾੱਨ : ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਬਨਸਪਤੀ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 8 ਮਾਰਚ, 1855 ਨੂੰ ਬਿਲੀਘੀਮ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧਤਾ ਇਸ ਦੀ ਖੋਜ 'ਆਰਗੈਨੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਆਫ਼ ਪਲਾਂਟਸ' (1898-1901) ਕਾਰਨ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਨਸਪਤੀ-ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦਾ ਰੂਪ ਅਤੇ ਬਣਤਰ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਵਰਣਨ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1877 ਵਿਚ ਪੀ. ਐੱਚ. ਡੀ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੇ ਅਹੁਦਿਆਂ ਤੇ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਇਸਨੇ ਅਨੇਕ ਵਿਗਿਆਨਕ ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । ਆਪਣੇ ਅਧਿਐਨ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਪੌਦੇ ਦੇ ਕਿਸੇ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਕੰਮ ਉਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਕ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਅਜਿਹੀਆਂ ਜਿਊਂਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਸਮਝਦਾ ਸੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਬਾਹਰਲੀ ਦੁਨੀਆ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਸਬੰਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਗਬੈੱਲ ਅਨੁਸਾਰ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਅੰਗਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੰਮ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀ ਹੋਣ ਨਾਲ, ਬਣਤਰ ਵਿਚ ਵੀ ਤਬਦੀਲੀ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

9 ਅਕਤੂਬਰ, 1932 ਨੂੰ ਮਿਊਨਿਕ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 599

ਗਮਬੱਸ਼, ਗਿਊਲਾ : ਇਹ ਹੰਗਰੀ ਦਾ ਉੱਘਾ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ (1932-36) ਸੀ ਜਿਸਨੇ ਹੰਗਰੀ ਨੂੰ ਡਿਕਟੇਟਰੀ ਲੀਹਾਂ ਤੇ ਪਾਉਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਮੱਧ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ 26 ਦਸੰਬਰ, 1886 ਨੂੰ ਮੂਰਗਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਜੀਵਨ ਇਕ ਪੇਸ਼ਾਵਰ ਅਫ਼ਸਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਹੀ ਇਹ ਆਪਣੇ ਨੈਸ਼ਨਲਿਸਟ ਅਤੇ ਹੈਸ ਬਰਗ-ਵਿਰੋਧੀ ਅਤਿਵਾਦੀ ਵਿਚਾਰਾਂ ਕਰਕੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1919 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਹੰਗਰੀ ਉੱਤੇ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਸਰਕਾਰ ਰਾਜ ਕਰਦੀ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਵਿਰੋਧੀ ਸੁਸਾਇਟੀਆਂ ਦਾ ਜਾਲ ਵਿਛਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1921 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਚਾਰਲਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਤਖ਼ਤ ਵਾਪਸ ਲੈਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਇਸਨੇ ਹਥਿਆਰਬੰਦ ਟਾਕਰਾ ਕੀਤਾ । 10 ਅਕਤੂਬਰ, 1929 ਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਰੱਖਿਆ ਮੰਤਰੀ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਕ ਅਕਤੂਬਰ, 1932 ਨੂੰ ਇਹ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣ ਗਿਆ । 6 ਅਕਤੂਬਰ, 1936 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮਿਊਨਿਕ ਵਿਖੇ ਮੌਤ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 54; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 619

ਗਯਾ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ - ਇਹ ਬਿਹਾਰ ਰਾਜ (ਭਾਰਤ) ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਪਟਨਾ, ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਹਜ਼ਾਰੀ ਬਾਗ਼, ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਪਾਲਾਮਉ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਹਬਾਦ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ 6,545 ਵ.ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 2,664,803 (1991) ਹੈ।

ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਭਾਗ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚਾ ਹੈ । ਦੁਰਵਾਸਾ ਰਿਸ਼ੀ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਮੁੱਖ ਚੋਟੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਲਗਭਗ 650 ਮੀ. ਹੈ । ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਈਏ ਤਾਂ ਨਿਵਾਣ ਆਉਂਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਛੋਟਾ ਨਾਗਪੁਰ ਦੇ ਉੱਚੇ ਇਲਾਕੇ ਤੋਂ ਕਈ ਦਰਿਆ ਨਿਕਲ ਕੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦੇ ਹੋਏ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਦਰਿਆ ਸਕਰੀ, ਧਨਰਜੀ, ਤਿਲਾਇਆ, ਧਾਧਾਰ, ਪੈਮਾਰ, ਫਲਗੂ, ਜਮਨਾ, ਧਵਾ, ਮਦਰ, ਪੂਨਪੂਨ ਅਤੇ ਸੋਨ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਫਲਗੂ ਅਤੇ ਪੂਨਪੂਨ ਦਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪਵਿੱਤਰ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਯਾ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਹਰ ਹਿੰਦੂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਨਹਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸਮਝਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸੋਨ ਦਰਿਆ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ । ਇਸਦਾ ਦਰਿਆ ਦਾ ਵਹਿਣ ਤਾਂ ਗੰਗਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮੀਂਹ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਪਾਣੀ ਚਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ 20 ਟਨ ਤੱਕ ਦੇ ਭਾਰ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅਬਰਕ ਬਹੁਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਦੇ ਪਰਬਤੀ ਭਾਗ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਪਿੱਪਲ, ਅੰਬ, ਨਿੰਮ, ਜਾਮਨ, ਸਾਲ, ਬਬੂਲ ਅਤੇ ਸਿੰਮਲ ਦੇ ਰੁੱਖ ਅਤੇ ਬਿੱਜੂ, ਰਿੱਛ, ਜੰਗਲੀ ਸੂਰ, ਸ਼ੇਰ ਤੇ ਹਿਰਨ ਆਦਿ ਜਾਨਵਰ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਨੀਲ ਗਊ ਵੀ ਕਦੇ ਕਦੇ ਸੋਨ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਤੇ ਵੇਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦੱਖਣੀ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿਚ ਕਾਲੇ ਤਿੱਤਰ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਸਮੁੰਦਰ ਤੋਂ ਦੂਰ ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਗਯਾ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਬਿਹਾਰ ਦੇ ਹੋਰ ਇਲਾਕੇ ਨਾਲੋਂ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਗਰਮ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਠੰਢੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਬਾਰਸ਼ ਵਧੇਰੇ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਸਥਾਨਕ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਗਰਮੀ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਅਕਸਰ ਹੜ੍ਹ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਪੁਰਾਤੱਤਵੀ ਮਹੱਤਤਾ ਪੱਖੋ ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਗਯਾ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 10 ਕਿ. ਮੀ. ਦੂਰ ਬੋਧ-ਗਯਾ ਦਾ ਸਥਾਨ ਹੈ ਜਿਥੇ ਕਈ ਮੰਦਰ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮਹਾਤਮਾ ਬੁੱਧ ਦੇ ਬੁੱਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਹੋਰ ਵੀ ਕਈ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਬੁੱਧ ਧਰਮ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਬੋਧੀਆਂ ਦੇ ਕਈ ਮੱਠ ਵੀ ਹਨ ।

ਚੌਲ, ਕਣਕ, ਜੌਂ, ਮਸਰ, ਮਟਰ, ਉੜਦ ਅਤੇ ਮੂੰਗੀ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਜਵੀ ਵੀ ਬਹੁਤ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਅਬਰਕ ਇਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਮੁੱਖ ਖਣਿਜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਅਤੇ ਲੈਟਰਾਈਟ ਪੱਥਰ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ਜੋ ਇਮਾਰਤਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਗਯਾ ਦਾ ਕਾਲਾ ਪੱਥਰ ਗਹਿਣੇ, ਭਾਂਡੇ ਤੇ ਮੂਰਤੀਆਂ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਚੌਲ, ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ, ਮਹੂਏ ਦੇ ਫੁੱਲ, ਸਾਲਟ ਪੀਟਰ, ਅਬਰਕ, ਦਰੀਆਂ, ਪੱਥਰ, ਪਿੱਤਲ ਦੇ ਬਰਤਨ ਅਤੇ ਪਾਨ ਦੇ ਪੱਤੇ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਨਿਰਯਾਤ ਵਸਤਾਂ ਹਨ । ਸ਼ਾਲਾਂ, ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਤੇਲ, ਚਾਹ, ਕਪਾਹ, ਇਮਾਰਤੀ ਲਕੜੀ, ਤੰਬਾਕੂ, ਤਾਜ਼ੇ ਫ਼ਲ ਆਦਿ ਆਯਾਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

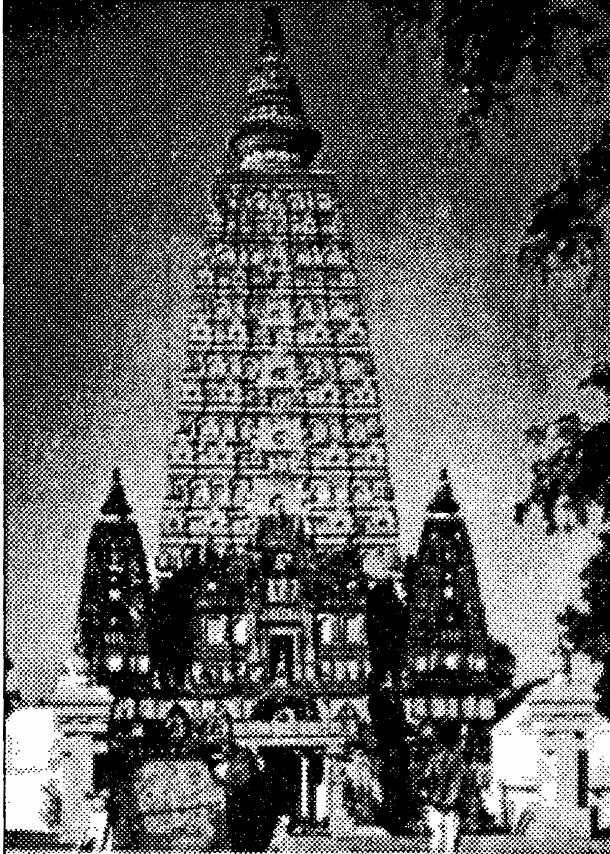
ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਅਨੇਕਾਂ ਸੁੰਦਰ ਸੜਕਾਂ ਹਨ । ਕੌਮੀ ਸ਼ਾਹ-ਰਾਹ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ । ਰੇਲ ਅਤੇ ਬੱਸ ਸਹੂਲਤਾਂ ਵੀ ਬਹੁਤ ਉਪਲਬਧ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 41; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 94; ਇੰਡੀਆ - 1966

ਗਯਾ : ਸ਼ਹਿਰ - ਇਹ ਹਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਧਾਰਮਿਕ ਅਸਥਾਨ ਹੈ ਜੋ ਭਾਰਤ ਦੇ ਬਿਹਾਰ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਫਲਗੂ ਦਰਿਆ ਦੇ ਖੱਬੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਰੇਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਗਯਾ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪੁਰਾਣੇ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਗਯਾ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਨੂੰ ਸਾਹਿਬਗੰਜ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਸਾਹਿਬਗੰਜ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰੀ ਦਫ਼ਤਰ, ਹਸਪਤਾਲ, ਡਾਕ ਬੰਗਲਾ, ਗਿਰਜਾਘਰ, ਪਬਲਿਕ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਕੁਝ ਦੂਰੀ ਤੇ ਜੇਲ੍ਹ ਦੀ ਇਮਾਰਤ ਵੀ ਹੈ । ਪੁਰਾਣੇ ਗਯਾ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਨੂੰਪਦ ਦਾ ਮੰਦਰ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਧਾਰਮਿਕ ਸਥਾਨ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਗਯਾਵਾਲ ਪੁਜਾਰੀਆਂ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੈ ।

ਭਾਗਵਤ ਪੁਰਾਣ ਅਨੁਸਾਰ ਗਯਾ ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਰਾਜਾ ਤ੍ਰੇਤਾ ਯੁੱਗ ਵਿਚ ਇਥੇ ਰਾਜ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਉਸਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ ਪਿਆ ਪਰ ਵਾਯੂ ਪੁਰਾਣ ਦੀ ਕਥਾ ਅਨੁਸਾਰ, ਗਯਾ ਇਕ ਅਸੁਰ ਦਾ ਨਾਂ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ

ਅਜਿਹਾ ਤਪ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਤੇ ਖੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਬ੍ਰਹਮਾ ਤੇ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਉਸ ਨੂੰ ਵਰ ਦੇਣ



ਬੁੱਧ ਦੇ ਮਹਾਨ ਮੰਦਰ ਦਾ ਪੂਰਬੀ ਪਾਸਾ

ਗਏ । ਗਯਾ ਨੇ ਵਰ ਮੰਗਿਆ ਕਿ ਜੋ ਮੇਰਾ ਦਰਸ਼ਨ ਕਰੇ ਉਹ ਬੈਕੁੰਠ ਜਾਵੇ। ਭਗਵਾਨ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਨੇ ਇਹ ਗੱਲ ਮੰਨ ਲਈ । ਗਯਾਸੁਰ ਦਿਨ ਰਾਤ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਤੇ ਫਿਰਨ ਲੱਗਾ । ਉਸ ਦੀ ਦੇਹ ਨੂੰ ਦੂਰੋਂ ਹੀ ਜੋ ਲੋਕ ਦੇਖਦੇ ਉਹ ਬੈਕੁੰਠ ਦੇ



ਬੁੱਧ ਦੇ ਮਹਾਨ ਮੰਦਰ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਪਾਸੇ ਦਾ ਪੱਥਰ ਦਾ ਜੰਗਲਾ ਅਤੇ ਉਸ ਉੱਤੇ ਬੋਧੀ ਬਿਰਖ ਦੀਆਂ ਵਿਖਾਈ ਦੇ ਰਹੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਹੇਠ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ ਬਾਅਦ ਮਹਾਤਮਾ ਬੁੱਧ ਬੈਠੇ ਸਨ ।

ਅਧਿਕਾਰੀ ਬਣ ਜਾਂਦੇ । ਉਸ ਦੀ ਦੇਹ 125 ਯੋਜਨ ਲੰਮੀ ਤੇ 60 ਯੋਜਨ ਚੌੜੀ ਸੀ । ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਹੀ ਧਰਮਰਾਜ ਦਾ ਕੰਮ ਠੱਪ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਵਿਥਿਆ ਭਗਵਾਨ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਨੂੰ ਸੁਣਾਈ । ਇਸ ਤੇ ਦੇਵਤਿਆਂ ਨੇ ਗਯਾ ਤੋਂ ਦਾਨ ਮੰਗਿਆ ਕਿ ਆਪਣਾ ਸਰੀਰ ਸਾਨੂੰ ਦੇ ਦੇ । ਉਸ ਨੇ ਉਦਾਰਤਾ ਨਾਲ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੀ ਖਾਹਿਸ਼ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ । ਦੇਵਤਿਆਂ ਨੇ ਉਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਪੱਥਰ ਦੀ ਚਟਾਨ ਹੇਠ ਦੱਬ ਦਿੱਤਾ ਪਰ ਉਸ ਦੀ ਇੱਛਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਵਰ ਦਿੱਤਾ ਕੇ ਜੋ ਇਸ ਸਥਾਨ ਤੇ ਜਿਥੇ ਤੇਰੀ ਦੇਹ ਦੱਬੀ ਹੋਈ ਹੈ, ਪਿੰਡ ਭਰਾਵੇਗਾ ਉਹ ਆਪ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਪਿਤਰਾਂ ਨੂੰ ਬੈਕੁੰਠ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰੀ ਬਣਾਵੇਗਾ । ਇਸੇ ਸਥਾਨ ਦਾ ਨਾਂ ਗਯਾ ਹੈ ।

ਭਾਰਤ ਦੇ ਹਰ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚੋਂ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਹਿੰਦੂ ਇਥੇ ਯਾਤਰਾ ਲਈ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ 45 ਮਸ਼ਹੂਰ ਸਥਾਨ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਯਾਤਰੀ ਪਿੰਡ ਭਰਾਉਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਲੋਕ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੱਤ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਹੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੁਰਾਣੇ ਗਯਾ ਵਿਚ ਠੋਸ ਚਟਾਨ ਤੇ ਭਗਵਾਨ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਦੇ ਪੈਰ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਤੇ ਬਣਿਆ ਵਿਸ਼ਨੂੰਪਦ ਮੰਦਰ ਹੀ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁਖ ਮੰਦਰ ਹੈ । ਇੰਦੌਰ ਦੇ ਰਾਜੇ ਹੁਲਕਰ ਦੀ ਵਿਧਵਾ ਅਹਲਿਆ ਬਾਈ ਨੇ 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਮੰਦਰ ਬਣਵਾਇਆ ਸੀ ।

ਆਬਾਦੀ - 2,94,427 (1991)

24° 49′ ਉ. ਵਿਥ.; 85° 1′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 208; ਮ. ਕੋ. 397.

ਗ੍ਰਹਿ : ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਟਾਲਮੀ ਜਾਂ ਭੂਕੇਂਦਰੀ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ 'ਗ੍ਰਹਿ' ਸ਼ਬਦ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸੱਤ ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਜਿਹੜੇ ਕੁਝ ਅਖੌਤੀ ਸਥਿਰ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਆਪਣੀ ਜਗ੍ਹਾ ਬਦਲਦੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਪਿੰਡ ਸੂਰਜ, ਚੰਦਰਮਾ, ਬੁੱਧ, ਸ਼ੁੱਕਰ, ਮੰਗਲ, ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਅਤੇ ਸਨਿੱਚਰ ਸਨ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਧਰਤੀ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦੇ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਸੰਨ 1781 ਵਿਚ ਵਿਲੀਅਮ ਹਰਸ਼ੈਲ ਨੇ ਯੂਰੇਨਸ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1801 ਵਿਚ ਜੂਸੈਪੀ ਪਿਆਜ਼ੀ ਨੇ ਇਕ ਲਘੂ-ਗ੍ਰਹਿ ਸੀਰਜ਼ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਮੰਗਲ ਅਤੇ ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਪੱਥਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ। ਸੰਨ 1846ਵਿਚ ਨੈਪਟਿਊਨ ਦੀ ਖੋਜ ਨੇ ਵੱਡੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1930 ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਦੂਰੇਡੇ ਗ੍ਰਹਿ ਪਲੂਟੋ ਦੀ ਵੀ ਖੋਜ ਹੋ ਗਈ।

ਵੱਡੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰਿਆਂ ਦੇ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਜਾਂ ਚੰਦਰਮਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਨੈਪਟਿਊਨ ਦੇ 2, ਯੂਰੇਨਸ ਦੇ 5, ਸਨਿੱਚਰ ਦੇ 9, ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਦੇ 12, ਮੰਗਲ ਦੇ 2 ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਇਕ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗ ਚੁੱਕਾ ਹੈ।

ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਦੂਰੀਆਂ – ਸੰਨ 1766 ਵਿਚ ਗ੍ਰਹਿ-ਦੂਰੀਆਂ ਬਿਆਨ ਕਰਨ ਦੇ ਇਕ ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਨਿਯਮ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿਟਨਬਰਗ ਦੇ ਟਾਈਟੀਅਸ ਨੇ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਜੋਹੈਨ ਬੋਡ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਨਿਯਮ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਚੌਕਿਆਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਵਿਚੋਂ ਦੂਜੇ ਵਿਚ 3, ਤੀਜੇ ਵਿਚ 3X2, ਚੌਥੇ ਵਿਚ $3X2^2$ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਅਗੇ ਜੋੜਨ ਨਾਲ 4,7,10,16,28,52,100,196,388,772 ਆਦਿ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ 10ਨਾਲ ਵੰਡਣ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਕ ਯੂਰੇਨਸ ਗ੍ਰਹਿ ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਅਸਲ ਔਸਤ ਦੂਰੀਆਂ (ਖਗੋਲੀ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿਚ) ਨਾਲ ਠੀਕ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਵੇਖੋ ਸਾਰਨੀ 1) ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ ਅੰਕ 2.8 ਨੂੰ ਸੂਖਮ ਗ੍ਰਹਿ-ਛੱਲੇ ਦੀ ਔਸਤ ਸਥਿਤੀ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਨਿਯਮ ਬਹੁਤਾ ਸਫ਼ਲ ਨਿਯਮ ਨਹੀਂ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਨੈਪਟਿਊਨ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਦੂਰੀ ਇਸ ਨਿਯਮ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਦਰਸਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਸੀ । ਅਜੋਕੀ ਖੋਜ ਅਨੁਸਾਰ ਗ੍ਰਹਿ ਦੂਰੀਆਂ ਨੂੰ ਇਕ ਗੁਣੋਤਰ ਲੜੀ (ਜੀ.ਪੀ.) ਨਾਲ ਪ੍ਰਗਟਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਪਥ ਅਤੇ ਫ਼ੇਜ਼ – ਜੋਹੈਨੀਜ਼ ਕੈਪਲਰ ਨੇ ਡੈਨਮਾ-ਰਕ ਦੇ ਇਕ ਮਹਾਨ ਪ੍ਰੇਖਕ, ਟਾਈਕੋ ਬਰਾਐ ਦੇ ਪ੍ਰੇਖਣਾਂ ਤੋਂ ਗ੍ਰਹਿ-ਗਤੀ ਦੇ

ਨਿਮਨ ਤਿੰਨ ਨਿਯਮ ਸੁਝਾਏ :

1. ਗ੍ਰਹਿ ਇਲਿਪਸੀ ਪਥਾਂ ਵਿਚ ਗਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਇਨ੍ਹਾਂ ਇਲਿਪਸਾਂ ਦੇ ਇਕ ਫ਼ੋਕਸ ਉਪਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹੁਣ ਤੱਕ ਇਹ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਕਿ ਖਗੋਲੀ ਗਤੀਆਂ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

2. ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਗ੍ਰਹਿ ਤੱਕ ਸਿੱਧੀ-ਰੇਖਾ (ਧ੍ਰੁਵ-ਅੰਤਰ-ਰੇਖਾ) ਬਰਾਬਰ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਬਰਾਬਰ ਰਕਬੇ ਤਹਿ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਿਯਮ ਤੋਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗਤੀ ਦੀ ਦਰ ਨਿਰੰਤਰ ਬਦਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਇਹ ਵੀ ਸਾਡੇ ਵਿਸ਼ਵਾਸ਼ ਤੋਂ ਉਲਟ ਹੈ । ਸੂਰਜ ਦੇ ਨੇੜੇ ਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ ਗਤੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣਾ ਪਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਇਕਾਈ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਧ੍ਰੁਵ-ਅੰਤਰ-ਰੇਖਾ ਬਰਾਬਰ ਰਕਬਾ ਤਹਿ ਕਰ ਸਕੇ, ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਦੂਰ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਗਤੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

3. ਆਵਰਤ ਕਾਲਾਂ (ਇਕ ਪਰਿਕ੍ਰਮਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਂ) ਦੇ ਵਰਗ ਔਸਤ ਦੂਰੀਆਂ (ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਅਰਧ-ਦੀਰਘ ਧੁਰਾ) ਦੇ ਘਣਾਂ ਨਾਲ ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਹਾਰਮੋਨਿਕ ਨਿਯਮਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।

ਗ੍ਰਹਿ-ਗਤੀ ਦੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਿਯਮਾਂ ਤੋਂ ਨਿਊਟਨ ਨੇ ਆਪਣਾ ਗੁਰੂਤਾਕਰਸ਼ਨ-ਨਿਯਮ ਕੱਢਿਆ ਜਿਸ ਤੋਂ ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਨੇ ਸਾਪੇਖਤਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ ਕੀਤੀ ।

ਕਿਸੇ ਗ੍ਰਹਿ ਪਥ ਦੀ ਲੰਬਾਈ-ਚੌੜਾਈ, ਰੂਪ ਅਤੇ ਪਹਿਲੂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪਥ ਵਿਚ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਸਥਿਤੀ ਆਦਿ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਛੇ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਹਨ :

1. ਅਰਧ-ਦੀਰਘ ਧੁਰਾ ਜਾਂ ਔਸਤ ਦੂਰੀ (ਇਸ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ a ਨਾਲ ਪ੍ਰਗਟਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) । ਇਹ ਪਥ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਦਸਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਪਰ ਦਿੱਤੇ ਕੈਪਲਰ ਦੇ ਤੀਜੇ ਨਿਯਮ ਨਾਲ ਆਵਰਤ ਕਾਲ (p) ਵੀ ਦਸਦਾ ਹੈ ।

2. ਅਸਮਕੇਂਦਰਤਾ (e) ਜਾਂ ਗ੍ਰਹਿ-ਪਥ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ ਸੂਰਜ ਦੀ ਦੂਰੀ ਦਾ ਔਸਤ ਦੂਰੀ ਨਾਲ ਅਨੁਪਾਤ । ਇਸ ਨਾਲ ਇਲਿਪਸ ਦਾ ਆਕਾਰ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ।

3. ਗ੍ਰਹਿ-ਪਥ ਸਮਤਲ ਦੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਦਾਇਰੇ ਨਾਲ ਢਾਲ (i) ।

4. ਆਰੋਹੀ ਪਾਤ ਦਾ ਲੰਬਕਾਰ (Ω), ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਗ੍ਰਹਿ-ਪਥ ਉਪਰ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਸੂਰਜ ਨਾਲ ਦਿਸ਼ਾ (ਬਸੰਤ-ਵਿਸ਼ਵ ਜਾਂ 'ਮੇਖ ਦੇ ਅਰੰਭ' ਤੋਂ ਮਾਪੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ) ਜਿਸ ਨਾਲ ਗ੍ਰਹਿ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਦਾਇਰੇ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਵੀ ਗ੍ਰਹਿ-ਪਥ ਦੀ ਸ਼ਕਲ-ਸੂਰਤ ਬਿਆਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

5. ਸੂਰਜ-ਨਿਕਟਤਮ ਬਿੰਦੂ ਦਾ ਲੰਬਕਾਰ (ω) । ਇਹ ਗ੍ਰਹਿ-ਪਥ ਦੇ ਤਲ ਵਿਚ ਦੀਰਘ ਧੁਰੇ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

6. ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਸੂਰਜ-ਨਿਕਟਤਮ ਪੱਥ ਦੇ ਸਮੇਂ (T) ਉਪਰ ਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਲੰਬਕਾਰ (L) । ਸਾਰਨੀ 1 ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ a, p.e ਅਤੇ i ਐਲੀਮੈਂਟ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਹਨ ।

ਕਿਉਂਕਿ ਬੁੱਧ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਕਰ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਪਥ, ਧਰਤੀ ਦੇ ਪਥ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੂਰਬੀਨ ਨਾਲ ਵੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ੇਜ਼ਾਂ ਚੰਦਰਮਾ ਵਰਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਧਰਤੀ, ਗ੍ਰਹਿ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਵਧਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਿਉਂ ਤਿਉਂ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਚਮਕ ਘਟਦੀ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗੀ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਕੋਣ 90° ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਗ੍ਰਹਿ ਅੱਧੇ ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਸੇਗਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਦੀ ਚਮਕ ਲਗਾਤਾਰ ਘਟਦੀ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਹੇਠਵਰਤੀ ਸੰਗਮ ਦੇ ਲਾਗੇ ਜਾ ਕੇ ਇਹ ਏਕਮ ਦੇ ਚੰਨ ਵਰਗੀ ਸ਼ਕਲ ਧਾਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਰਿਆ ਮੁੜ ਵਾਪਰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਧਰਤੀ ਦੇ ਪਥ ਤੋਂ ਬਾਹਰਲੇ ਪੱਥਾਂ ਵਿਚ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ੇਜ਼ਾਂ ਬੁੱਧ ਅਤੇ ਸ਼ੁਕਰ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਫੇਜ਼ਾਂ ਨਾਲੋਂ ਭਿੰਨ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਧਰਤੀ-ਗ੍ਰਹਿ-ਸੂਰਜ ਕੋਣ 90° ਤੱਕ ਕਦੇ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦਾ । ਮੰਗਲ ਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਅੱਧ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਿੱਸਾ ਸਦਾ ਚਮਕਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਪ੍ਰਦੀਪਨ ਨੁਕਸ ਇੰਨਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀਆਂ ਫ਼ੇਜ਼ਾਂ ਬਾਰੇ ਧੁੰਦਲਾ ਜਿਹਾ ਗਿਆਨ ਹੈ । ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਵਾਲੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਫ਼ੇਜ਼ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਦੂਰਬੀਨ ਵਿਚ ਵੀ ਹਲਕੀ ਜਿਹੀ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਗ੍ਰਹਿ-ਵਾਯੂਮੰਡਲ – ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਨੂੰ ਭੌਤਿਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਦੋ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਪਹਿਲੇ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਗ੍ਰਹਿ-ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ, ਸ਼ਨਿੱਚਰ, ਯੂਰੇਨਸ ਅਤੇ ਨੈਪਟਿਊਨ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਧਰਤਵੀ (ਧਰਤੀ ਵਰਗੇ) ਗ੍ਰਹਿ-ਬੁੱਧ, ਸ਼ੁੱਕਰ, ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਮੰਗਲ ਹਨ । ਪਹਿਲੇ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਸਤ੍ਹਈ ਨਕਸ਼ ਸਥਿਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਘਣਤਾ ਬਹੁਤ ਹੈ । ਸਨਿੱਚਰ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਘਣਤਾ ਪਾਣੀ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਹੈ । ਧਰਤਵੀ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਘਣਤਾ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਣਤਾ ਨਾਲੋਂ 4.07 (ਮੰਗਲ ਵਾਸਤੇ) ਤੋਂ 5.5 (ਬੁੱਧ ਵਾਸਤੇ) ਗੁਣਾ ਹੈ । ਮੰਗਲ ਅਤੇ ਬੁੱਧ ਦੋਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਤ੍ਹਾਵਾਂ ਉਪਰ ਪੱਕੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹਨ । ਸ਼ੁੱਕਰ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਅਸਥਾਈ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬੱਦਲ ਦੇਖੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਸਮਾਂਤਰ ਪੱਟੀਆਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਘਣਤਾ ਦੀ ਠੀਕ ਗਣਨਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਦੂਰੀਆਂ ਅਤੇ ਆਵਰਤੀ ਕਾਲਾਂ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਬੁੱਧ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਕਰ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੂਜੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਅਤੇ ਸੂਖਮ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਗਤੀਆਂ ਉਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗੁਰੂਤਵੀ ਅਸਰਾਂ ਤੋਂ ਕੱਢੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਸ਼ੁੱਕਰ ਦਾ ਪੁੰਜ ਤਾਂ ਪੁਲਾੜ ਵਿਮਾਨ ਮਰਾਈਨਰ 2 ਦੁਆਰਾ ਲਈਆਂ ਗਈਆਂ ਪ੍ਰੇਖਣਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਕਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਪਲੂਟੋ ਦਾ ਪੁੰਜ ਇੰਨਾ ਘੱਟ ਹੈ ਕਿ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ।

ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਵਿਆਸ ਦੇ ਗਿਆਨ ਤੋਂ ਉਸਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉਪਰ ਗੁਰੂਤਾਕਰਸ਼ਣ g ਅਤੇ ਨਿਰਗਾਮੀ-ਵੇਗ ve ਦੀ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵੱਖ ਵੱਖ ਘਣਤਾ, p, ਵਾਲੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ g ਅਤੇ ve ਦੇ ਮੂਲ ਅਨੁਪਾਤੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ । ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਬ੍ਰੈਕਟ ਵਿਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਤੋਂ ਕਢੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ $g = \frac{Gm}{r^2}; ve = \frac{\sqrt{2}Gm}{r}; mr^3p; m$ ਅਤੇ 1 ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਹਨ ਅਤੇ g ਗੁਰੂਤਵੀ ਸਥਿਰ-ਅੰਕ ਹੈ ।

ਗ੍ਰਹਿ-ਵਾਯੂ ਮੰਡਲ ਦੀ ਬਾਹਰਲੀ ਤਹਿ ਤੋਂ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਨਿਰਗਾਮੀ ਦਰ ਸਿਰਫ਼ ve ਉਪਰ ਹੀ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਗੈਸ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਅਣੂ-ਭਾਰ ਉਪਰ ਵੀ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਬਾਹਰਲੀ ਤਹਿ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਸੂਰਜੀ ਵਿਕਿਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਅਤੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੀ ਰਚਨਾ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਰ ਇਕ ਗ੍ਰਹਿ ਲਈ ਇਹ ਭਵਿੱਖ ਬਾਣੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਲਾਗੇ ਕਿਹੜੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਰਹਿ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਕਿ ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਅਤੇ ਸ਼ਨਿੱਚਰ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਹਲਕੀਆਂ ਗੈਸਾਂ-ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਤੇ ਹੀਲੀਅਮ ਵੀ ਕਈ ਬਿਲੀਅਨ ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਕਾਇਮ ਰਹਿਣਗੀਆਂ ਜਦੋਂ ਕਿ ਧਰਤੀ ਤੇ ਸ਼ੁੱਕਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਲਕੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨ ਦੀ ਬਜਾਇ ਸਾਰੀਆਂ ਭਾਰੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲੀ ਰੱਖੇਗਾ । ਮੰਗਲ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ, ਆਰਗਨ ਅਤੇ ਕਦੇ ਕਦੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਆਕਸੀਜਨ ਨੂੰ ਗ੍ਰਹਿਣ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ।

ਵੱਡੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਸਪੈਕਟ੍ਰਮਾਂ ਵਿਚ ਸੋਖਣ-ਬੈਂਡ ਮੀਥੇਨ ਅਤੇ ਅਮੋਨੀਆ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਪਿਛਲੇਰੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਨੇ ਇਹ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਸ਼ਨਿੱਚਰ ਗ੍ਰਹਿ ਵਿਚ ਅਖੌਤੀ ਅਮੋਨੀਆ ਬੈਂਡ (0.79μ) ਅਸਲ ਵਿਚ ਮੀਥੇਨ ਕਾਰਨ ਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅੱਜ ਤੱਕ ਸ਼ਨਿੱਚਰ ਉਪਰ ਕਦੇ ਵੀ ਅਮੋਨੀਆ ਗੈਸ ਨਹੀਂ

ਮਿਲੀ । ਚਾਰੇ ਵੱਡੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਉਪਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਜਾ ਚੁੱਕੀ ਹੈ। ਯੂਰੇਨਸ ਅਤੇ ਨੈਪਟਿਊਨ ਵਿਚ ਉਪਲਬਧ 8270 A° ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਰੰਗ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲਾ ਸੋਖਣ ਬੈਂਡ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਦੇ ਦਬਾਅ-ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਦੋ-ਧ੍ਰੁਵੀ ਸਪੈਕਟ੍ਰਮ ਕਾਰਨ ਹੈ ।

ਧਰਤੀ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਤੇ ਹੀਲੀਅਮ ਗੈਸਾਂ ਲਗਾਤਾਰ ਵਧ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਦੂਜੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਨੀਆੱਨ, ਆਰਗਾੱਨ, ਕ੍ਰਿਪਟਾੱਨ ਅਤੇ ਜ਼ੀਨਾੱਨ ਵੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਬਹੁਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹਨ। ਸ਼ੁੱਕਰ ਗ੍ਰਹਿ ਉਪਰ ਕਾਰਬਨ-ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਦਾ ਇਕ ਸੰਘਣਾ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਜਲ-ਵਾਸ਼ਪ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਦਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗ ਸਕਿਆ। ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਿੱਸਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਸਤ੍ਹਾ ਉਪਰ ਦਬਾਉ ਲਗਭਗ 10 ਐਟਮਾਸਫੀਅਰ ਤੱਕ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਸਤ੍ਹਈ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਚੇ ਦਰਜੇ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੇ ਬਹੁਤ ਭਾਰੇ ਗ੍ਰੀਨ ਹਾਊਸ ਪ੍ਰਭਾਵ ਬਾਰੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮਝਿਆ ਨਹੀਂ ਗਿਆ । ਮੰਗਲ ਗ੍ਰਹਿ ਉਪਰ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਜਲ-ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦਾ ਸਤ੍ਹਈ ਦਬਾਅ 0.017 ਐਟਮਾਸਫੀਅਰ ਜਾਂ 17 ਮਿਲੀਬਾਰ ਪਤਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਵਾਯੂ-ਮੰਡਲ ਦਾ ਲਗਭਗ 85% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, 14% ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 1% ਆਰਗਾੱਨ ਹੈ ।

ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦਾ ਸਤ੍ਹਈ ਤਾਪਮਾਨ – ਗ੍ਰਹਿ ਜਿੰਨਾ ਵੀ ਤਾਪ ਵਿਕੀਰਣ ਖ਼ਲਾਅ ਵਿਚ ਕਰਦਾ ਹੈ ਲਗਭਗ ਉੱਨਾ ਹੀ ਸੂਰਜੀ ਵਿਕੀਰਨ ਆਪਣੇ ਅੰਦਰ ਜਜ਼ਬ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਧਰਤਵੀ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਵਿਚ ਜਿਹੜਾ ਅੰਦਰੋਂ ਤਾਪ-ਪ੍ਰਵਾਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਹ ਇੰਨਾ ਥੋੜ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਪਰਲੇ ਤਲ ਵਿਚ ਫ਼ਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਪਰ ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਤੇ ਸ਼ਨਿੱਚਰ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਅੰਦਰੋਂ ਹੋ ਰਹੇ ਤਾਪ ਪ੍ਰਵਾਹ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰ ਅੰਦਾਜ਼ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਵਿਕੀਰਣ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਇਕਾਈ ਖੇਤਰ ਤਾਪ-ਹਾਨੀ T^4 ਦੇ ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸੋਖਣ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਇਕਾਈ ਖੇਤਰ ਤਾਪ-ਪ੍ਰਾਪਤੀ $(1\text{-}A)/a^2$ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ A ਗ੍ਰਹਿ-ਐਲਬੀਡੋ (ਆਪਣੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਜਾਂ ਤਾਪ ਦੇ ਪਰਾਵਰਤਿਤ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ) ਹੈ, ਜਿਸ ਲਈ 1-A ਜਜ਼ਬ ਕੀਤੇ ਸੂਰਜੀ ਵਿਕੀਰਣ ਦੀ ਭਿੰਨ ਹੈ, a ਸਾਰਨੀ -1 ਤੋਂ ਪਤਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਜਿਹੜੀ ਸਤ੍ਹਾ ਸੂਰਜੀ ਕਿਰਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਲੰਬ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ਉਸਦਾ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿਕੀਰਣ ਤਾਪਮਾਨ $394° \times (1 - A)^{1/4}\, a^{1/2}$ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਿਹੜੇ ਗ੍ਰਹਿ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ ਉਨਾਂ ਉੱਤੇ ਸੂਰਜੀ ਵਿਕੀਰਣ ਕਿਰਨ-ਪੁੰਜ ਦੇ ਪਰਿਖੇਤਰ ਨਾਲੋਂ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਫੈਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਸਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਰਮਲ ਸਤ੍ਹਾ ਨਾਲੋਂ $4\sqrt{4} = \sqrt{2}$ ਗੁਣਾ ਹੋਵੇਗਾ । ਘੁੰਮ ਰਹੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ ਸਾਰਨੀ-2 ਵਿਚ ਦਰਜ ਹਨ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦਾ ਵਾਯੂ-ਮੰਡਲ ਸੰਘਣਾ ਹੈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਤ੍ਹਈ ਤਾਪਮਾਨ ਗ੍ਰੀਨਹਾਊਸ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਰਕੇ ਵਿਕੀਰਣ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਲੋਂ ਵਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਅੰਤਰ ਧਰਤੀ ਲਈ ਲਗਭਗ 30° ਸੈਂ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਸਥਿਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ।

ਗ੍ਰਹਿ-ਤਾਪਮਾਨ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਰਿਫਲੈੱਕਟਰਾਂ ਦੇ ਫੋਕਸਾਂ ਉੱਤੇ ਸੂਖ਼ਮ ਇਨਫ੍ਰਾ-ਰੈੱਡ ਡਿਟੈਕਟਰ ਰੱਖ ਕੇ ਮਾਪਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਧਰਤੀ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਜਲ-ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਦੀਆਂ ਅਸਥਿਰ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮਾਪਾਂ ਵਿਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪ੍ਰੰਤੂ 8 ਤੋਂ 14μ ਤੱਕ ਦਾ ਖੇਤਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਤੋਂ ਲਗਭਗ ਮੁਕਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 200°ਕੈਲਵਿਨ (−73°ਸੈਂ.) ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਮਾਪਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਇਸ ਲਈ ਵੱਡੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਗੈਰ ਯਕੀਨੀ ਹਨ, ਸਗੋਂ 8-14μ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਅਣੂ-ਸੋਖਣ ਅਤੇ ਉਤਸਰਜਨ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵੀ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਧਰਤਵੀਂ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਅਤੇ ਚੰਦਰਮਾ ਲਈ ਇਹ ਸਿੱਟੇ ਗਣਨਾ ਕੀਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਰਚਨਾ – ਧਰਤਵੀਂ ਗ੍ਰਹਿ ਆਪਣੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਘਣਤਾਵਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਨੁਪਾਤਾਂ ਵਿਚ ਸਿਲੀਕੇਟਾਂ ਅਤੇ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਬੁੱਧ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 2⁄3 ਹਿੱਸਾ ਲੋਹਾ ਧਾਤ ਦਾ ਹੈ । ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਅਤੇ ਸਨਿੱਚਰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਲਗਭਗ 80% ਅਤੇ 60% ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਬਣੇ ਹਨ। ਯੂਰੇਨਸ ਅਤੇ ਨੈਪਟਿਊਨ ਬਾਰੇ ਅਜੇ ਪੱਕਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗ ਸਕਿਆ । ਕੁਝ ਖੋਜੀਆਂ ਨੇ ਪਤਾ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਯੂਰੇਨਸ ਵਿਚ 23% ਤੋਂ ਘੱਟ ਅਤੇ ਨੈਪਟਿਊਨ ਵਿਚ 14% ਤੋਂ ਘੱਟ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਹੈ । ਚਾਰੇ ਵੱਡੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਧਰਤੀ ਵਰਗੇ ਹੀ ਹਨ ।

ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦਾ ਮੂਲ – ਇਹ ਗੱਲ ਠੀਕ ਹੀ ਹੈ ਕਿ ਲਗਭਗ 5×10^9 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਗ੍ਰਹਿ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਬੱਦਲ ਦੇ ਜਮਾਉ ਨਾਲ ਬਣੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਥਮ ਗ੍ਰਹਿ ਜ਼ਰੂਰ ਸੂਰਜੀ ਜਾਂ ਕਾਸਮਿਕ ਬਣਤਰ ਦੇ ਹੋਣਗੇ । ਪ੍ਰਥਮ ਧਰਤੀ ਅਜੋਕੀ ਧਰਤੀ ਨਾਲੋਂ ਲਗਭਗ 500 ਗੁਣਾ ਭਾਰੀ ਸੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਥਮ ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਲਗਭਗ 20 ਗੁਣਾ । ਪ੍ਰਥਮ ਗ੍ਰਹਿ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਕਦੀਮ ਪਹਿਲੇ ਦੇ ਨੀਹਾਰਕਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲੇ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਸੂਰਜੀ ਨੀਹਾਰਕਾ ਦਾ ਪੁੰਜ ਸੂਰਜੀ ਪੁੰਜ ਦਾ ਲਗਭਗ 6% ਸੀ । ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਦੀ ਵਿਧੀ ਵੀ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਵਰਗੀ ਹੀ ਹੈ । ਪ੍ਰਥਮ ਗ੍ਰਹਿ ਨੀਹਾਰਕਾ ਵਿਚਕਾਰ ਗੁਰੂਤਵੀ ਅਸਥਿਰਤਾ ਕਾਰਨ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਏ ਸਨ । ਨਖੇੜ ਸਮੇਂ ਨੀਹਾਰਕਾ ਵਿਚ ਤਾਪਮਾਨ 100° ਕੈਲਵਿਨ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਲਗਦਾ ਸੀ ਜਿਸਨੇ ਬਰਫ਼ ਦੀ ਬਹੁਲਤਾ ਕਾਰਨ ਸੰਘਟਨ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਕੀਤਾ । ਸੂਰਜ ਆਪਣੇ ਸੁੰਗੜਨ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਪੜਾਅ ਦੌਰਾਨ ਸ਼ਾਇਦ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਉੱਚ ਊਰਜਾ ਵਾਲੇ ਕਣਾਂ ਦੇ ਇਕ ਬੱਦਲ ਦੁਆਰਾ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ. ਇਹ ਕਣ ਸੰਘਟਨ ਹੋਏ ਠੋਸਾਂ ਵਿਚ ਥੁੜਚਿਰੀ ਰੇਡੀਓ ਐਕਟਿਵਤਾ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਛੋਟੀ ਆਯੂ ਵਿਚ ਇਹ ਸੂਰਜ ਸ਼ਾਇਦ ਬਹੁਤ ਚਮਕੀਲਾ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਸੀ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਤੀਬਰ ਵਿਕੀਰਣ ਹੁੰਦਾ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੇ ਧਰਤਵੀ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੁਆਲਿਉਂ ਗੈਸੀ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਕੇ ਨੰਗਿਆ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨਾਲ ਵੱਡੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦਾ ਪੁੰਜ ਵੀ ਬਹੁਤ ਘਟ ਗਿਆ । ਇਸ ਵਿਸ਼ਾਲ ਪੁੰਜ ਹਾਨੀ ਨਾਲ ਕਈ ਅਸਿੱਧੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਏ, ਜਿਵੇਂ ਗ੍ਰਹਿ ਇਕੂਏਟਰਾਂ ਦੇ ਝੁਕਾਵਾਂ ਵਿਚ ਮਹਾਨ ਵਾਧਾ; ਗ੍ਰਹਿ ਵਿਚਕਾਰ ਦੇ ਪੁਲਾੜ ਵਿਚਲੇ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦਾ ਘਾਟਾ ਅਤੇ ਦਰਜਨਾਂ ਆਵਾਗੌਣੇ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਆਦਿ ।

ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸੂਖ਼ਮ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਪ੍ਰਥਮ ਬ੍ਰਹਿਸਪਤ ਅਤੇ ਪ੍ਰਥਮ ਮੰਗਲ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸੂਰਜੀ ਨੀਹਾਰਕਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਰਲੇ ਜਾਂ ਘੱਟ ਸੰਘਣੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਜਮਾਉ ਨਾਲ ਹੋਈ ਸੀ । ਪ੍ਰਥਮ ਨੈਪਟਿਊਨ ਦੇ ਬਾਹਰ ਵਾਰ ਵੀ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਘੱਟ ਸੰਘਣਾ ਛੱਲਾ ਸੀ ਜਿਸ ਤੋਂ ਧੂਮਕੇਤੂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਏ ਜਾਪਦੇ ਹਨ । ਉਲਕਾ ਸੂਖ਼ਮ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਆਪਸ ਵਿਚ ਟਕਰਨ ਨਾਲ ਹੋਏ ਟੁਕੜਿਆਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਜਾਪਦੇ ਹਨ ।

ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਨਿਵਾਸਯੋਗਤਾ – ਵੱਡੇ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਤ੍ਹਾਵਾਂ ਕਾਫੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੱਕ ਸਖਤ ਹਨ ਅਤੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਬਹੁਤਾਤ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਕੋਈ ਜੀਵ ਨਹੀਂ ਰਹਿ ਸਕਦਾ । ਚੰਦਰਮਾ ਅਤੇ ਬੁੱਧ ਉੱਪਰ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਕੋਈ ਜੀਵ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਆਕਸੀਜਨ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਨਾ ਹੋਣ, ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਦੀ ਬਹੁਲਤਾ ਅਤੇ ਉੱਚ ਸਤ੍ਹੱਈ ਤਾਪਮਾਨ ਕਾਰਨ ਸ਼ੁੱਕਰ ਵੀ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਨਿਵਾਸਯੋਗ ਨਹੀਂ । ਮੰਗਲ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਧਰਤੀ ਜਿੰਨੀ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਜਲ-ਵਾਸ਼ਪ ਅਤੇ ਸ਼ਾਇਦ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਅਤੇ ਆਰਗਾੱਨ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਇਥੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਸੰਭਵ ਹੈ । ਦਿਨ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਵੀ ਕੋਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਰਾਤ ਸਮੇਂ ਤਾਪਮਾਨ -80° ਸੈਂ. ਮੀ. ਜਾਂ -100°ਸੈਂ. ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਕੁਝ ਜੀਵ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਲਈ ਖਤਰਨਾਕ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਾਈ ਆਦਿ ਜੇਕਰ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਕਾਈ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਮੰਗਲ ਗ੍ਰਹਿ ਉਪਰ ਲਗਾਈ ਜਾਵੇ ਤ ਇਹ ਰਹਿ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਗ੍ਰਹਿ ਉਪਰ ਚੰਦਰਮਾ ਤੇ ਬੁੱਧ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਿਹੜੇ ਕਾਲੇ

ਧੱਬੇ ਹਨ ਉਹ ਸ਼ਾਇਦ ਵਿਸ਼ਾਲ ਲਾਵਾ ਖੇਤਰ ਹੋਣ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਦੇ ਕਦੇ ਜਿਹੜਾ ਹਰਾ ਅਤੇ ਭੂਰਾ ਰੰਗ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਸ਼ਾਇਦ ਸਦਾ ਬਹਾਰ ਬਨਸਪਤੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੋਵੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 17 : 1164; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 10 : 306

ਗ੍ਰਹਿਸੂਤਰ : ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਵੈਦਿਕ ਸਾਹਿਤ ਦੀ ਵਿਸ਼ਾਲ ਪਰੰਪਰਾ ਵਿਚ ਸੂਤਰ ਗਰੰਥ ਅੰਤਿਮ ਕੜੀ ਹਨ । ਸਾਰੇ ਸੂਤਰ ਸਾਹਿਤ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ:- ਸ੍ਰੋਤ ਸੂਤਰ, ਗ੍ਰਹਿ ਸੂਤਰ ਅਤੇ ਧਰਮ-ਸੂਤਰ । ਭਾਵੇਂ ਸੂਤਰ-ਗਰੰਥਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਮੁਖ ਤੌਰ ਤੇ ਗੌਤਮ ਬੁੱਧ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਹੋਈ ਪਰ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪੂਰਣ ਵਿਕਾਸ 7ਵੀਂ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਤੇ ਦੂਜੀ ਸਦੀ ਈ. ਪੂ. ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਇਆ । ਸ੍ਰੋਤ ਸੂਤਰਾਂ ਵਿਚ ਉਹ ਵਿਸ਼ੇ ਲਏ ਗਏ ਹਨ ਜੋ ਯੱਗਾਂ ਦੇ ਵਿਧੀ ਵਿਧਾਨ ਅਤੇ ਧਾਰਮਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰਖਦੇ ਹਨ । ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਕੋਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਗ੍ਰਹਿਸੂਤਰਾਂ ਅਤੇ ਧਰਮ-ਸੂਤਰਾਂ ਵਿਚ ਸਮਾਜਕ, ਪਰਿਵਾਰਕ, ਰਾਜਨੀਤਕ ਅਤੇ ਵਿਧੀ ਸਬੰਧੀ ਨਿਯਮਾਂ ਦਾ ਨਿਰੂਪਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਕਾਤਿਆਯਨ, ਆਪਸਤੰਬ, ਬੋਧਾਯਨ, ਗੌਭਿਲ, ਖਾਦਿਰ ਅਤੇ ਸੰਖਾਯਨ ਮੁਖ ਗ੍ਰਹਿਸੂਤਰ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਹਨ ਪਰ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਿਯਮ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਹਨ । ਗ੍ਰਹਿਸੂਤਰ ਪਰਿਵਾਰਕ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਨਿਯਮਾਂ ਨੂੰ ਵਿਅਕਤ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਪਰਿਵਾਰਕ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸੰਸਕਾਰ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੂਰੇ ਵਿਧੀ ਵਿਧਾਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਜਨਮ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮੌਤ ਤੱਕ 16 ਸੰਸਕਾਰਾਂ ਦਾ ਵਿਧਾਨ ਗ੍ਰਹਿਸੂਤਰਾਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਭਾਰਤੀ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚਲਤ ਹੈ । ਹਿੰਦੂ ਸਮਾਜ ਵਿਚ ਜਨਮ, ਵਿਆਹ ਅਤੇ ਮੌਤ ਆਦਿ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਸੰਸਕਾਰਾਂ ਦਾ ਅੱਜ ਵੀ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 496; ਹਿੰ. ਮਿ. ਕੋ.

ਗ੍ਰਹਿਘਰ : ਗ੍ਰਹਿਘਰ ਉਸ ਘਰ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿਚ ਗ੍ਰਹਿ ਨਛੱਤਰਾਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਟੀ ਤੌਰ ਤੇ ਦਿਖਾਉਣ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਘਰ ਦੀ ਗੁੰਬਦਨੁਮਾ ਛੱਤ ਅਰਧ-ਗੋਲਾਕਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਛੱਤ ਆਵਾਜ਼ ਪਰੂਫ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗ੍ਰਹਿ ਨਛੱਤਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਬਿੰਬਾਂ ਲਈ ਪਰਦੇ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਪਹੀਏਦਾਰ ਗੱਡੀ ਉੱਤੇ ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਬੈਠਣ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਗ੍ਰਹਿਘਰ ਇਸ ਲਈ ਪਿਆ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਇਸ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਸਿਰਫ਼ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਗਤੀ ਵਿਧੀਆਂ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਇਸ ਵਿਚ ਖਗੋਲ ਸਬੰਧੀ ਕਈ ਗਤੀ ਵਿਧੀਆਂ ਦਿਖਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕਈ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਸੂਰਜ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਮੰਨ ਕੇ ਗ੍ਰਹਿ ਗਤੀਆਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਟੀ ਤੌਰ ਤੇ ਦਿਖਾਉਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1682 ਵਿਚ ਹਾਈਗਨ ਨੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇਕ ਯੰਤਰ ਬਣਾਇਆ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਓਰਰੀ ਦੇ ਅਰਲ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਓਰਰੀ ਰਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1913 ਵਿਚ ਜ਼ਾਇਸ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਇਕ ਉੱਤਮ ਨਮੂਨਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਿਹੜਾ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਮਿਉਨਿਕ ਸੰਗ੍ਰਹਿਘਰ ਵਿਚ ਹੁਣ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਗੋਲਾਕਾਰ ਦੀਵਾਰ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਬੱਲਬਾਂ ਨਾਲ ਰਾਸ਼ੀ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਦਰਸ਼ਕ ਨੂੰ ਇਕ ਘੁੰਮਦੇ ਹੋਏ ਪਿੰਜਰੇ ਵਿਚ ਬਿਠਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਉਸ ਵਿਚ ਬਣੇ ਝਰੋਖੇ ਵਿਚੋਂ ਦਰਸ਼ਕ ਰਾਸ਼ੀ ਚੱਕਰ ਘੁੰਮਦਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਡਾ. ਬੌਅਰਸਫ਼ੇਲਡ ਦੇ ਸੁਝਾਅ ਤੇ ਜ਼ਾਇਸ ਨੇ ਹੀ ਆਧੁਨਿਕ ਗ੍ਰਹਿਘਰ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ ।

ਗ੍ਰਹਿਘਰ ਦਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਗ੍ਰਹਿ ਨਛੱਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਗਤੀ ਵਿਧੀਆਂ ਦਿਖਾਉਣ ਵਾਲੇ ਉਪਕਰਨਾਂ ਨਾਲ ਲੈਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਆਕਾਰ ਡੰਬਲ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਜੋ ਯੰਤਰ ਬਣਿਆ ਸੀ ਉਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਧੁਰਾ 1° ਲੰਬਕਾਰ ਨਾਲ ਸਥਿਰ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਪਰ ਹੁਣ ਜੋ ਯੰਤਰ ਬਣਦੇ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਧੁਰੇ ਨੂੰ ਉਸ ਥਾਂ ਦੇ ਲੰਬਕਾਰ ਮੁਤਾਬਕ ਸਥਿਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਯੰਤਰ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚਲਦਾ ਹੈ । ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਨੂੰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਤੇਜ਼ ਅਤੇ ਮੱਧਮ ਗਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸਵਿੱਚਾਂ ਨਾਲ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਵਿਚ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਬੱਲਬ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉੱਪਰੋਂ ਇਹ ਅਜਿਹੀ ਫ਼ਿਲਮ ਜਾਂ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਪਲੇਟ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਵੱਡੇ ਸੈਂਕੜੇ ਛੇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਛੇਕ ਨਛੱਤਰਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰਾਂ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਦੂਰੀ ਵੀ ਉਸੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘ ਕੇ ਜਦੋਂ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਅਰਧ-ਗੋਲਾਕਾਰ ਛੱਤ ਦੇ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਛੱਤ ਬਿਲਕੁਲ ਆਸਮਾਨ ਵਰਗੀ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਆਕਾਸ਼ ਗੰਗਾ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਨੈਗੇਟਿਵ ਫ਼ੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਰਾਸ਼ੀ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਰੌਸ਼ਨੀ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਦੀ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਚੰਦਰਮਾ ਦੀਆਂ ਕਲਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਠੋਸ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗ੍ਰਹਿ ਨਛੱਤਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਘੱਟ ਜਾਂ ਵੱਧ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਨਛੱਤਰਾਂ ਦੀ ਚਮਕ ਕੁਦਰਤੀ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਦਿਖਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗ੍ਰਹਿ ਨਛੱਤਰਾਂ ਦੇ ਨਿਕਲਣ ਜਾਂ ਛਿਪਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਿਸਹੱਦੇ ਤੋਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਕਿਰਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਵਾਤਾਵਰਣ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਉਘਾੜਨ ਲਈ ਇਸ ਦੇ ਨੇੜੇ ਗ੍ਰਹਿ ਨਛੱਤਰਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਮੱਧਮ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਯੰਤਰ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਘੱਟ ਜਾਂ ਵੱਧ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਦਿਨ ਨੂੰ ਪੰਜ ਸੈਕਿੰਡ ਤੋਂ ਚਾਰ ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਦਾ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗ੍ਰਹਿ ਨਛੱਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਗਤੀ ਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਵਾਸਤਵਿਕ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਸੈਂਕੜੇ ਸਾਲਾਂ ਦੀ ਮਿਹਨਤ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਸੀ ਹੁਣ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਡੇਢ-ਘੰਟੇ ਵਿਚ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰੇਖਕ ਦੇ ਕੋਲ ਇਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਤੀਰ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਸੂਚਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਥਾਨ ਤੇ ਘੁਮਾ ਕੇ ਉਥੇ ਮੌਜੂਦ ਗ੍ਰਹਿ ਨਛੱਤਰਾਂ ਵੱਲ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਦੱਸੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।

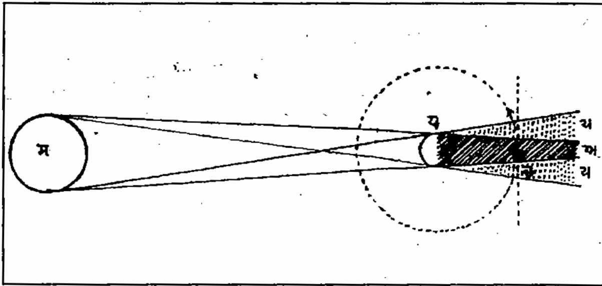
ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗ੍ਰਹਿਘਰ ਦਾ ਪ੍ਰਚਾਰ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ। ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਗ੍ਰਹਿਘਰ 'ਅਡਲਰ' ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਵਿਚ ਬਣਿਆ ਸੀ, ਫਿਰ ਫਿਲਾਡੈਲਫ਼ੀਆ, ਨਿਊਯਾਰਕ, ਲਾਸ ਏਂਜਲਜ਼ ਆਦਿ ਸਭ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਗ੍ਰਹਿਘਰ ਬਣ ਗਏ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਗ੍ਰਹਿਘਰ ਕਲਕੱਤੇ ਵਿਚ (ਬਿਰਲਾ ਗ੍ਰਹਿਘਰ) ਅਤੇ ਲਖਨਊ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ ਵਿਚ (ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਭੌਤਿਕ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ) ਅਤੇ ਪਿਲਾਨੀ ਵਿਚ (ਬਿਰਲਾ ਸਿੱਖਿਆ ਸੰਮਤੀ) ਆਦਿ ਹਨ ।

ਕਲਕੱਤੇ ਦਾ ਗ੍ਰਹਿਘਰ – ਇਹ ਗ੍ਰਹਿਘਰ ਆਪਣੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਅਤੇ ਏਸ਼ੀਆ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਗ੍ਰਹਿਘਰ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ 500 ਦਰਸ਼ਕ ਬੈਠ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ 250 ਹੋਰ ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਬੈਠਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਗੁੰਬਦ ਦਾ ਵਿਆਸ ਲਗਭਗ 23 ਮੀ. ਹੈ । ਇਹ ਗੁੰਬਦ ਧਾਤ ਦੀ ਚਾਦਰ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ 5 ਕਰੋੜ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਸੂਖਮ ਛੇਕ ਹਨ । ਉੱਪਰ ਤੋਂ ਇਹ 25 ਮੀ. ਵਿਆਸ ਦੇ ਖੋਖਲੇ, ਕੰਕਰੀਟ ਦੇ ਬਣੇ ਗੁੰਬਦ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਦੋਹਾਂ ਗੁੰਬਦਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੇ ਖੋਖਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਕੱਚ ਦੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਅਤੇ ਤਾਪ ਨਿਰੋਧਕ ਤਖਤਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਉੱਤਰੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਗੋਲਾਰਧ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਦਿਸਣ ਵਾਲੇ ਰਾਤ ਦੇ ਆਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਨਛੱਤਰਾਂ, ਤਾਰਾ ਮੰਡਲਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਆਕਾਸ਼ੀ ਪਿੰਡਾਂ ਨਾਲ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ

ਵਿਚ 4,000 ਸਾਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਭੂਤਕਾਲ ਜਾਂ ਭਵਿੱਖ ਦੇ ਦਿਨ ਵਿਚ ਵਾਪਰਨ ਵਾਲੀ ਆਕਾਸ਼ ਦੀ ਨਛੱਤਰ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਵਿਖਾਉਣਾ ਸੰਭਵ ਹੈ। ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਬੋਦੀ ਵਾਲਾ ਤਾਰਾ, ਉਲਕਾਵਾਂ, ਬਣਾਉਟੀ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿ ਆਦਿ ਨੂੰ ਵੀ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਚੰਦ ਗ੍ਰਹਿਣ ਦੀਆਂ ਵਿਭਿੰਨ ਸਥਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਸ਼ਮਿਟ ਦੇ ਮਾਡਲ ਦਾ ਸੂਰਜ ਮੰਡਲ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਗ੍ਰਹਿਘਰ ਵਿਚ 45 ਮਿੰਟ ਦਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਗ੍ਰਹਿਣ : ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਵਿਚ ਘੁੰਮਦੇ-ਘੁੰਮਦੇ ਨਛੱਤਰ ਜਾਂ ਗ੍ਰਹਿ ਜਦੋਂ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪੂਰੀ ਜਾਂ ਅੰਸ਼ਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਰੁਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗ੍ਰਹਿਣ ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਚੰਦਰਮਾ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸੂਰਜ-ਗ੍ਰਹਿਣ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦਿਸਦੇ ਹਨ । ਉਂਞ ਸੂਰਜ ਗ੍ਰਹਿਣਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣਾਂ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਧਰਤੀ ਦੇ ਅੱਧੇ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸੂਰਜ ਗ੍ਰਹਿਣ ਧਰਤੀ ਤੇ ਬਹੁਤ ਥੋੜ੍ਹੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਹੀ ਦਿਸਦੇ ਹਨ । ਤਿੰਨ ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣਾਂ ਪਿੱਛੇ ਚਾਰ ਸੂਰਜ ਗ੍ਰਹਿਣ ਲਗਦੇ ਹਨ।

ਜਦੋਂ ਚੰਦਰਮਾ ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ



ਚੰਨ– ਗ੍ਰਹਿਣ ਸ–ਸੂਰਜ, ਚ–ਚੰਦਰਮਾ, ਧ–ਧਰਤੀ, ਅ–ਅੰਬਰਾ, ਪ–ਪਨੰਬਰਾ

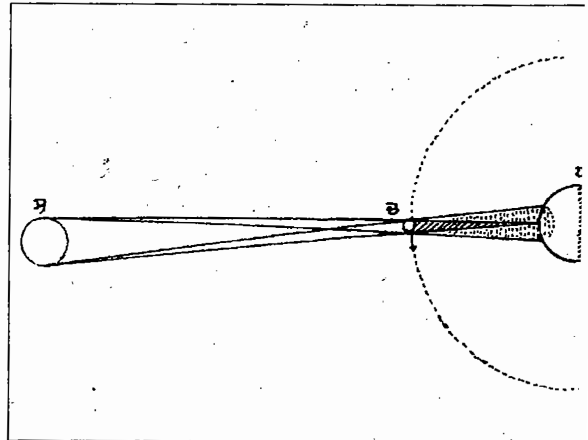
ਸੂਰਜ ਦੀਆਂ ਕਿਰਨਾਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚਣ ਤੋਂ ਅਸਮਰੱਥ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸੂਰਜ ਗ੍ਰਹਿਣ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਸੂਰਜ ਉੱਤੇ ਦਿਸਣ ਵਾਲਾ ਕਾਲਾ ਚੱਕਰ ਚੰਦਰਮਾ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਜਦੋਂ ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਚੰਦਰਮਾ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਧਰਤੀ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਜਿਹੜਾ ਕਾਲਾ ਚੱਕਰ ਚੰਦਰਮਾ ਨੂੰ ਢਕਦਾ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਉਹ ਧਰਤੀ ਦੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਚੰਦਰਮਾ ਜਦੋਂ ਇਸ ਪਰਛਾਵੇਂ ਵਿਚੋਂ ਹੋ ਕੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੇ ਅੱਧੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਦਿਸਦਾ ਹੈ ।

ਧਰਤੀ ਦਾ ਜਿਹੜਾ ਪਰਛਾਵਾਂ ਚੰਦਰਮਾ ਤੇ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਆਮ ਪਰਛਾਵੇਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਦਾ ਰੂਪ ਕਾਲੇ ਠੋਸ ਕੋਨ ਵਰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਆਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਧਰਤੀ ਦਾ ਇਹ ਪਰਛਾਵਾਂ ਤਕਰੀਬਨ 13,79,210 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਦੀ ਦੂਰੀ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੂਰੀ ਘਟਦੀ-ਵਧਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਹ ਪਰਛਾਵਾਂ ਵੀ ਲਗਭਗ 14,01,740 ਕਿ. ਮੀ. ਤੱਕ ਅਤੇ ਕਦੇ ਘਟ ਕੇ ਲਗਭਗ 13,56,680 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੋਨ ਰੂਪੀ ਇਸ ਪਰਛਾਵੇਂ ਨੂੰ ਅੰਬਰਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਕ ਕੋਨ ਰੂਪੀ ਉਪ-ਪਰਛਾਵਾਂ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪਨੰਬਰਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਅੰਬਰਾ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਅਤੇ ਪਨੰਬਰਾ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਅਪੂਰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਦਿਸਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਪਨੰਬਰਾ ਜਾਂ ਉਪ-ਪਰਛਾਵੇਂ ਵਿਚ ਕੁਝ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪਹੁੰਚਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਹਮੇਸ਼ਾ ਪੂਰਨਮਾਸ਼ੀ ਦੀ ਰਾਤ ਨੂੰ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਧਰਤੀ ਦਾ ਪਰਛਾਵਾਂ ਚੰਦਰਮਾ ਉੱਤੇ ਤਾਂ ਹੀ ਪੈ ਸ ਹੈ ਜਦੋਂ ਚੰਦਰਮਾ, ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਤਿੰਨੇ ਇਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਵਿਚ ਹੋ ਅਜਿਹਾ ਸਿਰਫ਼ ਪੂਰਨਮਾਸ਼ੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਚੰਦਰਮਾ ਆਪਣੇ ਦੁਆਲੇ ਚੱਕਰ ਕਟਦਾ ਹੋਇਆ ਜਦੋਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਪਨੰਬਰਾ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੈ, ਉਸ ਸਮੇਂ ਕੋਈ ਖ਼ਾਸ ਤਬਦੀਲੀ ਆਉਂਦੀ ਨਹੀਂ ਦਿਸਦੀ ਪਰ ਜਿਉਂ ਉਹ ਧਰਤੀ ਦੇ ਅੰਬਰਾ ਦੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਉੱਤੇ ਗ੍ਰਹਿਣ ਪ੍ ਹੋਣ ਲਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਉਸ ਦਾ ਸਾਰਾ ਹਿੱਸਾ ਪਰਛਾਵੇਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪੂਰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਜਾਂ ਪੂਰਨਗ੍ਰਾਸ ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਲਗਦਾ ਹੈ ।

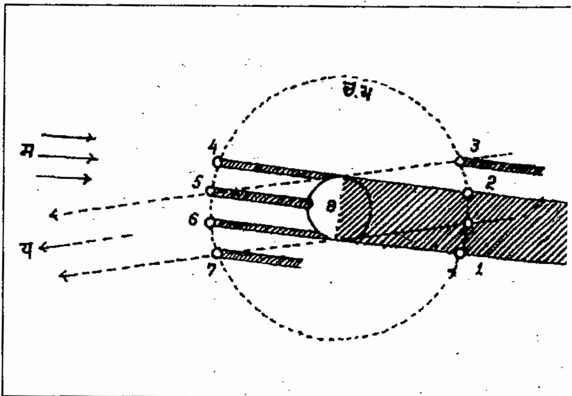
ਗ੍ਰਹਿਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵੀ ਚੰਦਰਮਾ ਪੂਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਅੱਖਾਂ ਤੋਂ ਓਝਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਸਗੋਂ ਧੁੰਦਲਾ ਜਿਹਾ ਤਾਂਬੇ ਰੰਗਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ



ਸੂਰਜ ਗ੍ਰਹਿਣ

ਹੈ ਕਿ ਸੂਰਜ ਦੀਆਂ ਕਿਰਨਾਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਵਰਤਿ ਕੇ ਮੁੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਚੰਦਰਮਾ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਿਰਨਾਂ ਸਦਕਾ ਹੀ ਪੂਰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਸਮੇਂ ਵੀ ਚੰਦਰਮਾ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਕੁਝ ਕਿਰਨਾਂ ਜਦੋਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚ ਜਜ਼ਬ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿਰਨਾਂ ਬਾਕੀ ਬਚਦੀਆਂ ਹਨ ਉਹ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਇਹੀ ਕਿਰਨਾਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਚੰਦਰਮਾ ਉੱਤੇ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪੂਰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਸਮੇਂ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਗ੍ਰਹਿਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਚੰਦਰਮਾ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੀ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰ ਧਰਤੀ ਦਾ ਪਰਛਾਵਾਂ ਉਸ ਹਿੱਸੇ ਜਿੱਥੇ ਚੰਦਰਮਾ ਉਸ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਚੰਦਰਮਾ ਦੇ ਵਿਆਸ ਦੇ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿੰਨਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੌੜਾ ਪਰਛਾਵਾਂ ਹੋਵੇਗਾ ਉੱ



ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ ਦੇ ਉਪ–ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਗ੍ਰਹਿਣ ਸ–ਸੂਰਜ, ਧ–ਧਰਤੀ, ਚ.ਪ- ਰਮਾ ਦਾ ਪਥ, 1-7 ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ ਦੁਆਲੇ ਪ੍ਰਕਰਮਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਕ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀਆਂ ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਸਥਿਤੀਆਂ, 8 ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ ਗ੍ਰਹਿ

ਵੱਧ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਚੰਦ ਗ੍ਰਹਿਣ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਗ੍ਰਹਿਣ ਦਾ ਪੂਰਾ ਸਮਾਂ ਚਾਰ ਘੰਟੇ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪੂਰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਗ੍ਰਹਿਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਰੌਸ਼ਨੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਗਰਮੀ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜਿਸ ਸਮੇਂ ਪੂਰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਚੁੱਕਦਾ ਹੈ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਕੋਈ 98% ਤੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮੀ ਲੁਪਤ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਜਿਉਂ ਹੀ ਚੰਦਰਮਾ ਪਰਛਾਵੇਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਉਸ ਦੀ ਗਰਮੀ ਉੱਨੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਹੀ ਫਿਰ ਵੱਧਣ ਲਗਦੀ ਹੈ ਜਿੰਨੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਇਹ ਘਟੀ ਸੀ । ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਹਰ ਸਾਲ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਦੋ ਗ੍ਰਹਿਣ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ । ਜਿਸ ਸਾਲ ਸਿਰਫ਼ ਦੋ ਹੀ ਗ੍ਰਹਿਣ ਹੋਣਗੇ ਉਹ ਦੋਵੇਂ ਸੂਰਜ ਗ੍ਰਹਿਣ ਹੀ ਹੋਣਗੇ ।

ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰਹਿਣ ਦਾ ਅਸਲ ਕਾਰਨ ਨਹੀਂ ਪਤਾ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨਾਲ ਕਈ ਧਾਰਮਿਕ ਗੱਲਾਂ ਅਤੇ ਵਹਿਮ ਜੋੜੇ ਹੋਏ ਹਨ ।

ਗ੍ਰਹਿਣ ਸਿਰਫ਼ ਚੰਨ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਨੂੰ ਹੀ ਨਹੀਂ ਲਗਦੇ ਸਗੋਂ ਹੋਰ ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਅਤੇ ਉਪ-ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਲਗਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ. ਹਿੰ. ਵਿ. 4 : 61; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 7 : 905

ਗਰਕੋ, ਵੈਸਿਲੀ ਇਉਸਿਫੋਵਿਚ : ਇਹ ਇਕ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜੀ ਅਫ਼ਸਰ ਸੀ ਜੋ ਜ਼ਾਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤ ਸਮੇਂ ਅੰਤਲਾ ਚੀਫ਼ ਆਫ ਜਨਰਲ ਸਟਾਫ਼ ਸੀ ਅਤੇ ਇਨਕਲਾਬੀ ਤਤਕਾਲੀ ਸਰਕਾਰ ਅਧੀਨ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਜੂਨ 1917 ਤੱਕ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ -ਇਨ-ਚੀਫ਼ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਰੂਸੀ-ਜਾਪਾਨੀ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਜੰਗ ਸਬੰਧੀ ਸਰਕਾਰੀ ਰਿਕਾਰਡ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮਹਾਜ਼ਾਂ ਤੇ ਕਮਾਂਡ ਕੀਤੀ । 23 ਨਵੰਬਰ, 1916 ਤੋਂ ਮਾਰਚ, 1917 ਤੱਕ ਗਰਕੋ ਨੇ ਸੈਨਾ ਦੇ ਮੁਖੀ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਪਰ ਯੁੱਧ ਮੰਤਰੀ ਨਾਲ ਝਗੜਾ ਹੋ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਡਿਸਮਿਸ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 4 ਅਗਸਤ ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਕੈਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 8 ਸਤੰਬਰ ਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਦੇਸ਼ ਛੱਡਣ ਦਾ ਹੁਕਮ ਦਿੱਤਾ ਤੇ 1918 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਮੈਮਰੀਜ਼ ਐਂਡ ਇੰਪਰੈਸ਼ਨਜ਼ ਆਫ ਵਾਰ ਐਂਡ ਰੈਵੋਲੂਸ਼ਨ ਇਨ ਰਸ਼ੀਆ' (1914-17) ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ । ਸੰਨ 1927 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਰੋਮਾਨੋਵ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦੇ ਪਤਨ ਸਬੰਧੀ 'ਜ਼ਾਰ-ਇ-ਜ਼ਾਰਿਤਸਾ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ । ਸੰਨ 1937 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:1046; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:806

ਗਰਚਾਕਾਫ਼ : ਇਹ ਇਕ ਰੂਸੀ ਸ਼ਾਹੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਚੈਰਨੀਗਾਫ ਦੇ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਮਿਖੇਨ ਵਸੀਵਲਾਦੋਵਿਚ ਜਿਸ ਨੂੰ 1226 ਵਿਚ ਮੰਗੋਲਾਂ ਨੇ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ, ਦੀ ਸੰਤਾਨ ਵਿਚੋਂ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਜਾਦਾ ਆਂਦਰੇਈ ਇਵਾਨੋਵਿਚ (1768-1855) ਜਿਹੜਾ ਇਕ ਨਾਮਵਰ ਰੂਸੀ ਜਰਨੈਲ ਸੀ, ਨੇ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜੇ ਗਏ ਅੰਤਮ ਯੁੱਧਾਂ ਵਿਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਕਾ ਨਿਭਾਈ। ਅਲੈਕਜ਼ਾਂਦਰ ਇਵਾਨੋਵਿਚ (1769-1825) ਨੇ ਤੁਰਕੀ ਯੁੱਧਾਂ ਵੇਲੇ ਆਪਣੇ ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰ ਏ. ਵੀ. ਸਵੋਰਾਇ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਬਹੁਤ ਨਾਮਣਾ ਖੱਟਿਆ । ਸੰਨ 1799 ਦੀਆਂ ਇਤਾਲਵੀ ਅਤੇ ਸਵਿਸ ਫ਼ੌਜੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਦੌਰਾਨ ਅਤੇ 1806-07 ਵਿਚ ਪੋਲੈਂਡ ਵਿਚ ਹਾਈਲਬਰਗ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਵਿਰੁੱਧ ਜਨਰਲ ਅਫ਼ਸਰ ਦੀ ਹੈਸੀਅਤ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ । ਪੀਟਰ ਦਮਿਤਰੀ ਵਿਚ (1790-1868) ਨੇ ਐੱਮ.ਐਫ. ਕਮੇਸਕੀ ਅਤੇ ਐੱਮ. ਆਈ ਕੁਤੂਜੋਫ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਤੁਰਕੀ ਵਿਰੁੱਧ ਚਲਾਈ ਮੁਹਿੰਮ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ 1813-14 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਰੁੱਧ ਹੋਏ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1820 ਵਿਚ ਇਕ ਵਿਦਰੋਹ ਨੂੰ ਦਬਾਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਸੇਵਾ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਮੇਜਰ ਜਨਰਲ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1828-29 ਵਿਚ ਇਹ ਪੀ. ਕੇ. ਵਿਟਗੈਨਸਟੀਨ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਤੁਰਕਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜਿਆ ਅਤੇ ਆਇਡਸ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਹੋਈ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਏਡਰੀਆਨੋਪਿਲ ਅਮਨ-ਸੰਧੀ ਤੇ ਹਸਤਾਖਰ ਕੀਤੇ । ਸੰਨ 1839 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪੂਰਬੀ ਸਾਇਬੇਰੀਆ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1852 ਵਿਚ ਇਹ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਜਦੋਂ ਕ੍ਰੀਮੀਆਈ ਯੁੱਧ ਛਿੜਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਨਿਕੋਲਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਮੁੜ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕ੍ਰੀਮੀਆ ਵਿਚ 6 ਵੀਂ ਫ਼ੌਜੀ ਕੋਰ ਦਾ ਜਨਰਲ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਅਲੈਮਾ ਅਤੇ ਇੰਕਰਮਨ ਦੀਆਂ ਲੜਾਈਆਂ ਵਿਚ ਕੋਰ ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1855 ਵਿਚ ਇਹ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋ ਗਿਆ ।

18 ਮਾਰਚ, 1868 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮਾਸਕੋ ਵਿਖੇ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:578

ਗਰਚਾਕਾਫ, ਮਿਖੇਲ ਦਮਿਤਰੀਵਿਚ : ਰੂਸ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਫ਼ੌਜੀ ਅਫ਼ਸਰ ਅਤੇ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਕ੍ਰੀਮੀਆ ਦੇ ਯੁੱਧ (1853-56) ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਉੱਘਾ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕੀਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਪੋਲੈਂਡ (1856-61) ਵਿਚ ਰੂਸੀ ਵਾਇਸਰਾਇ ਵਜੋਂ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ।

ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਮੁਢਲਾ ਫ਼ੌਜੀ ਤਜਰਬਾ ਈਰਾਨ (1810) ਵਿਚ ਰੂਸੀ ਮੁਹਿੰਮ, ਨੈਪੋਲੀਅਨ (1812-144) ਦੇ ਰੂਸ ਉੱਤੇ ਹਮਲੇ ਅਤੇ 1828-29 ਦੇ ਰੂਸੀ-ਤੁਰਕੀ ਯੁੱਧ ਵਿਚ, ਸਿਲਿਸਟਰਾ ਅਤੇ ਸ਼ੁਮਲਾ ਦੇ ਘੇਰਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1830 ਵਿਚ ਜਨਰਲ-ਅਫ਼ਸਰ ਵਜੋਂ ਨਿਯੁਕਤੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਿਛੋਂ ਪੋਲੈਂਡ ਵਿਚ ਉੱਠੇ ਵਿਦਰੋਹ ਨੂੰ ਕੁਚਲਣ ਲਈ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਅਧੀਨ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਭਾਵੇਂ ਇਹ 23-25 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1831 ਨੂੰ ਗਰਾਕੋਫ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਰੂਸੀ ਹਾਰ ਦੌਰਾਨ ਜ਼ਖਮੀ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ ਪਰ ਜਦੋਂ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜ ਨੇ ਵਾਰਸਾ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਮਾਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1846 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵਾਰਸਾ ਦਾ ਫ਼ੌਜੀ ਗਵਰਨਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜ ਦੇ ਚੀਫ਼ ਆਫ਼ ਸਟਾਫ ਵਜੋਂ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ, ਜਿਸਨੇ 1848 ਵਿਚ ਹੰਗਰੀ ਦੇ ਇਨਕਲਾਬ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਆਸਟਰੀਆ ਦੀ ਮਦਦ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਚੀਫ਼ ਆਫ਼ ਸਟਾਫ਼ ਅਤੇ ਜ਼ਾਰ ਨਿਕੋਲਸ ਪਹਿਲੇ ਦਾ ਐਡਜੂਟੈਂਟ ਜਨਰਲ ਬਣਿਆ। ਸੰਨ 1853 ਵਿਚ ਰੂਸ ਅਤੇ ਉਸਮਾਨੀਆ ਸਲਤਨਤ ਦੇ ਆਪਸੀ ਕੂਟਨੀਤਕ ਸਬੰਧ ਵਿਗੜ ਜਾਣ ਉਪਰੰਤ ਇਸਨੇ ਮਾਲਡੇਵੀਆ (ਜੁਲਾਈ 1852) ਨਾਂ ਦੇ ਤੁਰਕੀ ਕੰਟਰੋਲ ਹੇਠਲੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਦਾਖਲ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ । ਕੁਝ ਮਹੀਨਿਆਂ ਪਿਛੋਂ ਜਦੋਂ ਰਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਕ੍ਰੀਮੀਆ ਯੁੱਧ ਛਿੜਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਲਡੇਵੀਆ ਅਤੇ ਵਾਲੇਚੀਆ ਵਿਚਲੀਆਂ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ-ਇਨ-ਚੀਫ਼ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਅਪ੍ਰੈਲ, 1854 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸਿਲਿਸਟਰਾਂ ਨੂੰ ਘੇਰਾ ਪਾ ਲਿਆ ਅਤੇ ਡੈਨਿਊਬ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਫ਼ੌਜੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲੇ ਤੁਰਕੀ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਨਿਕੋਲਾਸ ਨੇ ਉਸਨੂੰ ਪਿਛਾਂਹ ਹਟਣ ਦਾ ਹੁਕਮ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । ਅਗਲੇ ਹੀ ਸਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਕ੍ਰੀਮੀਆ ਵਿਚਲੀਆਂ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ-ਇਨ-ਚੀਫ਼ (ਫ਼ਰਵਰੀ 1855) ਬਣਾਕੇ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਭਾਵੇਂ ਇਸਨੂੰ ਇਹ ਉੱਕਾ ਹੀ ਯਕੀਨ ਨਹੀਂ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਨਿਰਾਸ਼ਾਜਨਕ ਰੂਸੀ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵਿਗੜਨ ਤੋਂ ਬਚਾ ਲਵੇਗਾ ਪਰ ਇਸਨੇ ਅਕਤੂਬਰ, 1854 ਨੂੰ ਦੁਸ਼ਮਣ ਦੇ ਘੇਰੇ ਵਿਚ ਆਏ ਸਵੈਸਤਾਪੋਲ ਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ । ਇਸ 16 ਅਗਸਤ ਨੂੰ ਚੇਰਨਾਯਾ ਦਰਿਆ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਹਾਰ ਖਾਧੀ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਮਜਬੂਰਨ ਸਵੇਸਤਾਪੋਲ ਨੂੰ ਸਾੜ ਦੇਣਾ ਪਿਆ ਅਤੇ 8 ਸਤੰਬਰ, ਨੂੰ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਦੇ ਨਵੇਂ ਹਮਲੇ ਉਪਰੰਤ ਇਸਨੂੰ ਪਿਛਾਂਹ ਹਟਣਾ ਪਿਆ।

ਕ੍ਰੀਮੀਆ-ਯੁੱਧ (30 ਮਾਰਚ, 1856) ਦੇ ਖਤਮ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਗਰਚਾਕਾਫ਼ ਤਾਨਾਸ਼ਾਹੀ ਵਿਚਾਰਾਂ ਵਾਲੇ ਇਵਾਨ ਪਾਸਕੀਵਿਚ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਪੋਲੈਂਡ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਉਥੇ ਇਸਨੇ ਨਰਮਾਈ ਅਤੇ ਸੁਧਾਰ ਵਾਲੀ ਨੀਤੀ ਅਪਨਾਈ । ਫ਼ਰਵਰੀ, 1861 ਵਿਚ ਗਰਾਕੂਫ਼ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ਪੋਲੈਂਡ ਵਾਸੀਆਂ ਦੀ ਜਿੱਤ ਨੂੰ ਮਨਾਉਣ ਸਬੰਧੀ ਕੀਤੇ ਗਏ ਮੁਜ਼ਾਹਰਿਆਂ ਤੋਂ ਪਤਾ

ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪੋਲੈਂਡ-ਵਾਸੀਆਂ ਦੀ ਰੂਸੀ ਰਾਜ ਪ੍ਰਤਿ ਦਿਨ-ਬ-ਦਿਨ ਵਧ ਰਹੀ ਦੁਸ਼ਮਣੀ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਿਚ ਅਸਫਲ ਹੀ ਰਿਹਾ ।

ਇਸਦੀ ਮੌਤ 30 ਮਈ, 1861 ਨੂੰ ਵਾਰਸਾ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 633

ਗਰਜ (ਬੱਦਲ ਦੀ) : ਆਕਾਸ਼ੀ ਬਿਜਲੀ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਆਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਗਰਜ ਜਾਂ ਬੱਦਲ ਦੀ ਗਰਜ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਿਜਲੱਈ ਡਿਸਚਾਰਜ ਕਾਰਨ ਅਚਨਚੇਤੀ ਗਰਮੀ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਨਾਲ ਆਕਾਸ਼ੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਧਾਰਾ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹਵਾ ਗਰਮ ਹੋ ਕੇ ਫ਼ੈਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਇਕ-ਦਮ ਠੰਢਾ ਹੋ ਕੇ ਸੁੰਗੜਨ ਨਾਲ ਹਵਾ ਵਿਚ ਧਮਾਕੇ ਨਾਲ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਰਗੀਆਂ ਕੰਪਨਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਗਰਜ ਤਰੰਗਤ ਤੀਬਰਤਾ ਨਾਲ ਲੰਬੇ ਅਰਸੇ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਆਕਾਸ਼ੀ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਰਸਤੇ ਵਿਚਲਾ ਹਰ ਇਕ ਬਿੰਦੂ ਇਕ ਵੱਖਰੇ ਧੁਨੀ ਸੋਮੇ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸੋਮੇ ਦਰਸ਼ਕ ਤੋਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਈ ਧੁਨੀ ਵਾਰੀ ਵਾਰੀ ਦਰਸ਼ਕ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੀ ਹੈ; ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਧੁਨੀ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਗੜਗੜਾਹਟ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ । ਤੀਬਰਤਾ ਵਿਚ ਉਤਾਰ-ਚੜ੍ਹਾਅ ਧੁਨੀ-ਤਰੰਗਾਂ ਦੇ ਵਿਘਨ ਨਾਲ ਆਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਨਾ ਕਿ ਬੱਦਲਾਂ ਦੀ ਗੂੰਜ ਨਾਲ, ਕਿਉਂਕਿ ਬੱਦਲ ਧੁਨੀ ਨੂੰ ਪਰਾਵਰਤਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਥਾਂ ਸੋਖ ਲੈਂਦੇ ਹਨ । ਗਰਜ ਸ਼ਕਤੀ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਖਾਸ ਆਵ੍ਰਿਤੀ ਰੇਂਜ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਅਕਸਰ ਘਰਾਂ ਦੀਆਂ ਖਿੜਕੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਂਡਿਆਂ ਨੂੰ ਖੜਕਣ ਲਗਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਅਤੇ ਧੁਨੀ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, ਗਰਜ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਸ਼ਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ (ਵਿਸਥਾਰ ਲਈ ਵੇਖੋ ਬਿਜਲੀ, ਆਕਾਸ਼ੀ)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 22 : 160

ਗ੍ਰਜ, ਜਾਨ ਬੈਪਟਿਸਟ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਅਤੇ ਵਿਅਕਤੀ-ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲਾ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਬਰਗੰਡੀ ਵਿਚ ਤੁਰਨੂ ਵਿਖੇ 21 ਅਗਸਤ, 1725 ਨੂੰ ਇਕ ਗਰੀਬ ਘਰ ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਲਾਈਆਨਜ਼ ਦੇ ਇਕ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਗਰੈਂਡਨ ਪਾਸੋਂ ਇਸ ਕਲਾ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਉਹ ਇਸ ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਲੈ ਗਿਆ, ਜਿੱਥੇ ਇਸ ਨੇ ਅਕੈਡਮੀ ਦੇ ਸਕੂਲ ਵਿਚ ਅਧਿਅਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਚਿੱਤਰ 'ਫ਼ਾਦਰ ਐਕਸਪਲੇਨਿੰਗ ਦੀ ਬਾਈਬਲ ਟੂ ਹਿਜ਼ ਚਿਲਡਰਨ' ਬਣਾਇਆ । ਸੰਨ 1755 ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਚਿੱਤਰ 'ਬਲਾਈਂਡਮੈਨ ਚੀਟਡ' ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਅਕੈਡਮੀ ਵਿਚ ਐਸੋਸੀਏਟ ਵਜੋਂ ਥਾਂ ਮਿਲ ਗਈ । ਸੰਨ 1769 ਵਿਚ 'ਸੈਵਰਸ ਰੀਪਰੋਚਿੰਗ ਕੈਰਾਕੱਲ' ਨਾਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇਤਿਹਾਸਕ ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਦੀ ਉਚੇਰੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ ਥਾਂ ਮਿਲਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਵਜੋਂ ਹੀ ਥਾਂ ਮਿਲ ਸਕੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ ਅਕੈਡਮੀ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀ ।

ਇਹ ਡੀਡਰੋ ਦਾ ਦੋਸਤ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਦੀ ਬੜੀ ਸ਼ਲਾਘਾ ਕੀਤੀ ਪਰ ਡੇਵਿਡ ਦੀ ਕਲਾਸਕੀ ਪੁਨਰ-ਜਾਗ੍ਰਤੀ ਸਮੇਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਦੀ ਕਦਰ ਘੱਟ ਗਈ ਅਤੇ ਘੋਰ ਗਰੀਬੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ 4 ਮਾਰਚ, 1805 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਲੂਵਰ ਵਿਚ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਲੂਵਰ ਅਤੇ ਲੰਡਨ ਦੇ ਵਾਲੇਸ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਘਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਚਿੱਤਰ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 918; ਚੈਂਬ. ਐਨ.. 6 : 598

ਗ੍ਰੰਟ : ਇਹ ਪਰਸਿਫਾਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਪੋਮਡਸਾਈਡੀ ਕੁਲ ਦੀਆਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਮੱਛੀਆਂ ਦੀਆਂ ਤਕਰੀਬਨ 75 ਜਾਤੀਆਂ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੱਡੇ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਦੇ ਗਰਮ ਅਤੇ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਸਨੈਪ ਮੱਛੀਆਂ ਵਰਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦੰਦ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੂਰ ਵਾਂਗ ਘੁਰ-ਘੁਰ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਕੱਢਣ ਤੋਂ ਪਿਆ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਇਹ ਆਪਣੇ ਗਲੇ ਦੇ ਦੰਦਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕਢਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਈਆਂ (ਜਿਵੇਂ Halmulon) ਦਾ ਮੂੰਹ ਉੱਤੋਂ ਸ਼ੋਖ, ਲਾਲ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਖਾਣਯੋਗ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੱਛੀਆਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਖਾਸ ਵਿਵਹਾਰ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਦੋ ਮੱਛੀਆਂ ਇਕ ਦੂ ਨੇੜੇ ਆ ਕੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਚੁੰਮ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਮੰਤਵ ਕੋਈ ਜਾਂ ਲੜਾਈ ਦੀ ਭਾਵਨਾ ਹੈ, ਇਸ ਬਾਰੇ ਅਜੇ ਤੱਕ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗ ਸ

ਪੋਮਡੈਸਿਡਾਂ ਨੂੰ ਭਾਵੇਂ ਇਕੱਠਾ ਗ੍ਰੰਟ ਕਹਿ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਵੱਖ ਵੱਖ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਪੋਰਕਫਿਸ਼, ਪਿਗ ਸਵੀਟਲਿਪਸ ਅਤੇ ਮਾਰਗੇਟ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚੰਗੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ - ਨੀਲੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਵਾਲੀ ਜਾਂ ਪੀਲੀ ਗ੍ਰੰਟ (Haem sciurus), ਇਹ ਧਾਰੀਦਾਰ, ਨੀਲੀ ਅਤੇ ਪੀਲੀ, ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰੀ ਤਕਰੀਬਨ 46 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਫ੍ਰੈਂਚ ਗ੍ਰੰਟ (Haem flavolineatum), ਇਹ ਪੀਲੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਵਾਲੀ, ਚਾਂਦੀ ਰੰਗੀ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰੀ ਜਾਤੀ ਲਗਭਗ 30 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ; ਪਿ (Orthopristis Chrysoptera), ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰੀ, ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਮੱਛੀ ਤਕਰੀਬਨ 38 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ;ਪੋਰ (Anisotremus Virginicus) ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਰੀ ਜਦੋਂ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਾਲੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਵ ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਪਰਜੀਵੀ ਹਟਾ ਕੇ ਕਲੀਨਰ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ; ਸਵੀਟ ਦੀਆਂ ਕਈ ਜਾਤੀਆਂ ਹਿੰਦ-ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਮੱਛੀਆਂ ਹਨ; ਇਨ੍ਹਾਂ ਵ ਵਿਚ ਕਈ ਵਖਰੇਵੇਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਲ-ਜੀਵਸ਼ ਵਿਚ ਵੀ ਰੱਖੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 762

ਗਰਟਿਨ, ਟਾਮਸ : ਇਹ ਇਕ ਵਾਟਰ ਕਲਰ ਚਿੱ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 18 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1775 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਅਜੇ ਇਹ ਬੱਚਾ ਹੀ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸਨੂੰ ਆਪਣੇ ਇਕ ਦੋਸਤ ਟਰਨਰ ਸ ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਉਘੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਜਾਨ ਰਾਬਰਟ ਕੋਜ਼ੈੱਨਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਆ ਕਿਰਤਾਂ ਦੀਆਂ ਕਾਪੀਆਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰੀ ਇੰਗਲੈਂ ਬੜੇ ਦੌਰੇ ਕੀਤੇ । ਇਸ ਨੇ ਨੌਜਵਾਨ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਦਾ ਇਕ ਕਲੱਬ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1801-02 ਵਿਚ ਇਹ ਪੈਰਿਸ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਸਬੰਧ ਹੀ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ। ਇਸ ਦੇ ਬਣਾਏ ਗਏ ਲੰਡਨ ਦੇ ਨਜ਼ਾਰੇ ਦੀ 'ਆਈਡੋਮੈਟਰੋਪੋਲਿਸ' 1802 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ । ਟੇਟ ਗੈਲਰੀ, ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਪਿਆ ਇਸ ਦਾ ਚਿੱਤ ਵ੍ਹਾਈਟ ਹਾਊਸ, ਚੈਲਸੀਆ'; (1800) ਬਹੁਤ ਹੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਹੈ ।

ਬਹੁਤ ਥੋੜ੍ਹੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸ ਦੀ 9 ਨਵੰਬਰ, 1802 ਨੂੰ ਵਿਚ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:556.

ਗਰੰਟੀ : ਗਰੰਟੀ, ਤੀਜੀ ਧਿਰ ਦਾ ਰਿਣ, ਜੇਕਰ ਉਹ ਨਾ ਅਦਾ ਕਰਨ ਦਾ ਬਚਨ ਹੈ । ਭਾਰਤੀ ਮੁਆਇਦਾ ਐਕਟ, 1972 ਦ 126 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ, ਗਰੰਟੀ ਦਾ ਮੁਆਇਦਾ ਤੀਜੀ ਧਿਰ ਦੀ ਕੋਤਾਹੀ ਦ ਵਿਚ, ਉਸ ਦੇ ਬਚਨ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨ ਜਾਂ ਉਸ ਦੀ ਦੇਣਦਾਰੀ ਭੁਗ ਲਈ ਮੁਆਇਦਾ ਹੈ । ਗਰੰਟੀ ਦੇ ਮੁਆਇਦੇ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਧਿਰਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਲਹਿਣੇਦਾਰ, ਜ਼ਾਮਨ ਅਤੇ ਮੂਲ ਰਿਣੀ । ਗਰੰਟੀ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਕੁਤਾਹੀ ਬਾਰੇ ਗਰੰਟੀ ਦਿੱਤੀ ਜ ਉਹ 'ਮੂਲ ਰਿਣੀ' ਅਤੇ ਜਿਸ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਗਰੰਟੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ 'ਲਹਿਣੇਦਾਰ' ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਸੋ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮੂਲ ਰਿਣ ਲਹਿਣੇਦਾਰ ਵਿਚਕਾਰ ਮੁਆਇਦਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਫਿਰ ਗਰੰਟੀ ਦੇਣ ਵਾ ਲਹਿਣੇਦਾਰ ਵਿਚਕਾਰ ਮੁਆਇਦਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਕਿ

ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਰਿਣ ਦੀ ਅਦਾਇਗੀ ਦੀ ਗਰੰਟੀ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਗਰੰਟੀ ਦੇ ਮੁਆਇਦੇ ਵਿਚ ਕਾਨੂੰਨੀ ਤੌਰ ਤੇ ਨਾਫਜ਼-ਹੋਣ ਯੋਗ ਦੇਣਦਾਰੀ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਪੂਰਵ ਅਨੁਮਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਜਿੱਥੇ ਗਰੰਟੀ ਕੀਤੇ ਰਿਣ ਦੀ ਮਿਆਦ ਪੁੱਗ ਗਈ ਹੈ,ਉਥੇ ਜ਼ਾਮਨ ਵੀ ਉਸ ਲਈ ਦੇਣਦਾਰ ਨਹੀਂ। ਗਰੰਟੀ ਦਾ ਮੁਆਇਦਾ ਲਿਖਤੀ ਜਾਂ ਜ਼ਬਾਨੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਮੁਆਇਦਾ ਸਪਸ਼ਟ ਜਾਂ ਧਿਰਾਂ ਦੇ ਆਚਰਣ ਤੋਂ ਅਰਥਾਵਾਂ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਹੋਰ ਕਿਸੇ ਮੁਆਇਦੇ ਵਾਂਗ ਗਰੰਟੀ ਦੇ ਮੁਆਇਦੇ ਦੀ ਕਿਸੇ ਬਦਲ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤਿਫ਼ਲ ਦੁਆਰਾ ਪੁਸ਼ਟੀ ਹੋਣੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਹੈ।

ਗਰੰਟੀ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਿਹਾ ਕਿ (1) ਕਤਈ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤੀ ਗਰੰਟੀ, (2) ਆਮ ਅਤੇ ਖ਼ਾਸ ਗਰੰਟੀ (3) ਸੀਮਿਤ ਅਤੇ ਅਸੀਮਿਤ ਗਰੰਟੀ, ਅਤੇ (4) ਚਲੰਤ ਗਰੰਟੀ । ਕੋਈ ਗਰੰਟੀ ਚਲੰਤ ਗਰੰਟੀ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਇਹ ਮੁਆਇਦੇ ਦੀਆਂ ਬਾਨ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਹਾਲਾਤ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਚਲੰਤ ਗਰੰਟੀ ਦਾ ਜ਼ਾਮਨ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਤਿਸੰਘਾਰ ਨੋਟਿਸ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਜ਼ਾਮਨ ਦੀ ਮਿਰਤੂ ਦੁਆਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਜ਼ਾਮਨ ਦੀ ਦੇਣਦਾਰੀ ਰਿਣੀ ਦੀ ਕੁਤਾਹੀ ਤੇ ਤੁਰੰਤ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮੂਲ ਰਿਣੀ ਦੀ ਦੇਣਦਾਰੀ ਨਾਲ ਸਹਿ-ਵਿਸਤਰਿਤ ਹੈ । ਐਕਟ ਦੀ ਧਾਰਾ 140 ਅਨੁਸਾਰ ਮੂਲ ਰਿਣੀ ਦੀ ਦੇਣਦਾਰੀ ਦਾ ਭੁਗਤਾਨ ਕਰਨ ਦੇ ਤੁਰੰਤ ਪਿਛੋਂ ਜ਼ਾਮਨ ਨੂੰ ਲਹਿਣੇਦਾਰ ਦੇ ਸਭ ਅਧਿਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਅਤੇ ਉਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੂਲ ਰਿਣੀ ਦੇ ਖਿਲਾਫ਼ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਬਲਵੰਤ ਸਿੰਘ

ਗਰਦਨ ਤੋੜ ਬੁਖ਼ਾਰ : ਇਸ ਨੂੰ ਹੱਡ-ਭੰਨ ਬੁਖ਼ਾਰ, ਡੈਂਗਾ ਬੁਖ਼ਾਰ, ਲੰਗੜਾ ਬੁਖ਼ਾਰ, ਡੈਂਡੀ ਫ਼ੀਵਰ ਆਦਿ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਮੱਛਰ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਤੇਜ਼ ਤੇ ਲਾਗ ਵਾਲਾ ਬੁਖ਼ਾਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਤਾਂ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਨਕਾਰਾ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਘਾਤਕ ਨਹੀਂ । ਬੁਖ਼ਾਰ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਵਿਚ ਜੋੜਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦਰਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਆਕੜ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਵਾਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਫੈਲਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਬੁਖ਼ਾਰ ਦਾ ਅਸਲ ਕਾਰਨ ਇਕ ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਵਾਹਕ ਪੀਲੇ ਬੁਖ਼ਾਰ ਵਾਲਾ ਮੱਛਰ (Aedesaegypti) ਹੈ । ਇਹ ਮੱਛਰ ਜੋ ਬੀਮਾਰ ਮਨੁੱਖ ਨੂੰ (ਅਤੇ ਕੁਝ ਬਾਂਦਰਾਂ ਦੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਨੂੰ ਵੀ) ਬੀਮਾਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਕੱਟੇ ਤਾਂ ਉਸ ਅੰਦਰ ਲਾਗ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਉਥੇ 8-11 ਦਿਨ ਦੇ ਇਨਕਿਊਬੇਸ਼ਨ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫਿਰ ਇਹ ਮੱਛਰ ਅੱਗੇ ਤੰਦਰੁਸਤ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਚਮੜੀ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਲੁਆਬ ਰਾਹੀਂ ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਦਾਖ਼ਲ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਲਾਗ ਫੈਲਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਲਾਗ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਮੱਛਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖ਼ਤ ਰੋਗੀ ਦੇ ਲੱਛਣਾਂ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਇਕਦਮ ਤੇਜ਼ ਬੁਖ਼ਾਰ ਚੜ੍ਹਨਾ, ਜੋੜਾਂ ਵਿਚ ਦਰਦ ਹੋਣਾ, ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਬਹੁਤ ਦਰਦ ਹੋਣਾ, ਥੋੜ੍ਹਾ ਚਿਰ ਲਈ ਘਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫਿਰ ਬੁਖ਼ਾਰ ਦਾ ਤੇਜ਼ ਹੋਣਾ, ਨਿਊਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਚਿੱਟੇ ਰਕਤਾਣੂਆਂ ਦਾ ਘਟ ਜਾਣਾ ਆਦਿ ।

ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਕੋਈ ਪੱਕਾ ਇਲਾਜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਸਿਰਫ਼ ਅਲਾਮਤਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਠੀਕ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਪਰਹੇਜ਼ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਮਰੀਜ਼ਾਂ (ਜਾਂ ਸ਼ੱਕੀ ਮਰੀਜ਼ਾਂ) ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨ ਦਿਨ ਪਰਦੇ ਵਿਚ ਰੱਖਣਾ ਅਤੇ ਮੱਛਰ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉ ਕਰਨਾ । ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਮੱਛਰਾਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਅੰਡੇ ਦੇਣ ਦੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 3 : 465

ਗਰਨਜ਼ੀ : ਇਹ ਚੈਨਲ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਵਿਚੋਂ ਦੂਜਾ ਵੱਡਾ ਦੀਪ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਨਾਰਮੰਡੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਤੋਂ 48 ਕਿ. ਮੀ. (30 ਮੀਲ) ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਹੈ । ਇਹ ਦੀਪ ਤਿਕੋਣੀ ਜਿਹੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 78 ਵ. ਕਿ.ਮੀ. (30 ਵ. ਮੀਲ) ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 58,867 (1991) ਹੈ । ਆਲਡਰਨੀ ਅਤੇ ਸਾਰਕ, ਹਰਮ, ਜੜੂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਟਾਪੂਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਇਹ ਗਰਨਜ਼ੀ ਬੈਲਵਿਕ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਸੇਂਟ ਪੀਟਰ ਪੋਰਟ ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ।

ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਗਰਨਜ਼ੀ ਇਕ ਪਠਾਰ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ 190 ਮੀ. (300 ਫੁੱਟ) ਉੱਚਾ ਉੱਠਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਪਾਸੇ ਵਲ ਕਈ ਉੱਘੜ-ਦੁੱਘੜੀਆਂ ਸਾਹਿਲੀ ਚੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਨੀਵਾਂ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡੂੰਘੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਵਹਿਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਗਰਨਜ਼ੀ ਇਕ ਨਿਵਾਣ ਵਾਲਾ ਇਲਾਕਾ ਹੈ। ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵੀ ਆ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਨੀਵੇਂ ਥਾਂ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਰੇਤਲੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੀਚ ਬਣਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੈ । ਬਰਫ਼ ਅਤੇ ਕੋਰਾ ਇਥੇ ਕਦੇ ਹੀ ਪੈਂਦੇ ਹਨ । ਸਾਲਾਨਾ ਤਾਪਮਾਨ ਕੇਵਲ 9° ਸੈਂ. (17° ਫ਼ਾ.) ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ 75 ਸੈਂ. ਮੀ. (30 ਤੋਂ 35 ਇੰਚ) ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1204 ਵਿਚ ਨਾਰਮੰਡੀ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਚੈਨਲ ਦੀਪ ਸਮੂਹ ਦਾ ਕੰਟ੍ਰੋਲ ਇਕ ਵਾਰਡਨ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਇਕ ਲਾਰਡ ਥੱਲੇ ਵੀ ਰਿਹਾ । ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਤੋਂ ਇਹ (ਸਮੇਤ ਆਲਡ਼ਰਨੀ ਅਤੇ ਸਾਰਕ ਦੇ) ਇਕ ਗਵਰਨਰ ਦੇ ਕੰਟਰੋਲ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ । ਪਰ ਸੰਨ 1835 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਅਹੁਦਾ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸਾਰੀਆਂ ਡਿਊਟੀਆਂ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਗਵਰਨਰ ਨੂੰ ਸੌਂਪ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਵਾਰਡਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀਆਂ ਅਦਾਲਤਾਂ ਨੂੰ ਬਕਾਇਦਾ ਤੌਰ ਤੇ ਚਲਾ ਨਾ ਸਕਿਆ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਉਸਦੀਆਂ ਗਰਨਜ਼ੀ ਸਬੰਧਤ ਸਾਰੀਆਂ ਨਿਆਇਕ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਇਕ ਬੇਲਿਫ਼ ਨੂੰ ਸੌਂਪ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ ਅਤੇ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਕਮੇਟੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਦੀਪ ਦਾ ਰਾਜ ਪ੍ਰਬੰਧ ਚਲਾਇਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਇਸ ਵੇਲੇ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਬੇਲਿਫ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ 12 ਕੌਂਸਲਰ, ਲੋਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਚੁਣੇ 33 ਡਿਪਟੀ ਅਤੇ ਚਰਚ ਦੇ 10 ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਅਤੇ ਆਲਡਰਨੀ ਤੋਂ ਆਏ ਦੋ ਡਿਪਟੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਰੱਾਇਲ ਕੋਰਟ ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਬੇਲਿਫ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਨਾਲ 12 ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਮੈਜਿਸਟ੍ਰੇਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਅਦਾਲਤਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਗਵਰਨਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦਾ ਨਿਜੀ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਗਰਨਜ਼ੀ ਉੱਤੇ ਕਦੇ ਵੀ ਕਿਸੇ ਇਕ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਨਹੀਂ ਰਿਹਾ। ਸੇਂਟ ਪੀਟਰ ਪੋਰਟ ਵਿਚਲੇ ਆਰੰਭਕ ਤਜਾਰਤੀ ਵਿਕਾਸ ਪਿਛੋਂ ਹੋਈ ਸਮੱਗਲਿੰਗ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਸਾਮੰਤੀ ਜ਼ਿਮੀਂਦਾਰ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਬਹੁਤ ਘਟਾ ਦਿੱਤਾ । ਜਰਮਨ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 1940 ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਇਸ ਟਾਪੂ ਦੀ ਵਸੋਂ ਮੁਖ ਤੌਰ ਤੇ ਨਾਰਮਨ ਨਸਲ ਵਿਚੋਂ ਹੈ । ਸੇਂਟ ਪੀਟਰ ਪੋਰਟ ਅਤੇ ਸੇਂਟ ਸੈਪਸਨ ਇਸ ਟਾਪੂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹਨ ।

ਡੇਅਰੀ ਉਦਯੋਗ ਇਸ ਟਾਪੂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਇਆ ਹੈ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਦੀ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਗਰਨਜ਼ੀ ਨਸਲ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਪਾਰਕ ਪੱਖੋਂ ਬਾਗ਼ਬਾਨੀ ਬਹੁਤ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਫ਼ੁੱਲ, ਆਲੂ ਅਤੇ ਅੰਗੂਰ ਵਰਗੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਨੂੰ ਭੇਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਸੈਲਾਨੀ ਉਦਯੋਗ ਨੇ ਵੀ ਇਥੋਂ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਉੱਨਤ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਇਹ ਉਦਯੋਗ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾ ਉੱਤੇ ਹੀ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਜਰਸੀ, ਆਲਡਰਨੀ, ਸਾਰਕ, ਲੰਡਨ ਅਤੇ ਵੇਮੱਥ ਅਤੇ ਸੈਨ ਮਾਲੋ ਨਾਲ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੁਆਰਾ ਆਵਾਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:781

ਗਰਨਰਡ : ਇਹ ਸਮੁੰਦਰੀ ਰੌਬਿਨ ਮੱਛੀਆਂ ਦੀ ਕੁਲ ਟਰਿਗਲਡੀ ਦੀ ਟਰਿਗਲਾ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਅਤੇ ਸੀਤ-ਊਸ਼ਣੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਤਟ ਤੋਂ ਦੂਰ ਕਦੀ ਵੀ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ, ਇਹ ਕਈ ਸੈਂਕੜੇ ਫੈਦਮਾਂ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੱਕ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਟ੍ਰਾਲ ਰਾਹੀਂ ਪਕੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਪੈਕਟੋਰਲ ਖੰਭੜੇ ਦੀਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਤਿੰਨ ਖੰਭੜਾਅਰਾਂ ਵੱਖ ਹੋ ਕੇ ਹਿਲਣਯੋਗ, ਉਂਗਲਾਂ ਵਰਗੇ ਉਪ-ਅੰਗਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਉਪ-ਅੰਗ, ਛੋਹ-ਅੰਗਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜੋ ਤਲ ਉੱਤੇ ਜਾਣ ਤਾਂ ਇਹ ਉਪ-ਅੰਗ ਚੱਲਣ ਵਿਚ ਮੱਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੱਛੀਆਂ ਦਾ ਸਿਰ ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਹੱਡਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਬਾਲਗਾਂ ਦੀ ਬਨਿਸਪਤ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਪੈਕਟੋਰਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਸਰੀਰ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਸਿਰੇ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਖੰਭੜੇ, ਖਾਸ ਕਰ ਕੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ, ਬਹੁਤ ਸੁਹਣੇ ਰੰਗਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਕਢੀਆਂ ਜਾਣ ਤਾਂ ਇਹ ਮੱਛੀਆਂ ਘੁਰ-ਘੁਰ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਕਢਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮਾਸ ਚਿੱਟਾ, ਠੋਸ ਅਤੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਉੱਡਣ ਵਾਲੀ ਗਰਨਰਡ ਦਾ ਪ੍ਰਾਣੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਡੈਕਟੱਲੋਟੈਰਸ ਵਾਲਡੱਨਟ (Dactylopterus Volitans) ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਡੈਕਟੱਲੋਟੈਰਡੀ ਕੁਲ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਮੱਛੀ ਆਪਣੇ ਆਪ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਕੁੱਦ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 1046

ਗ੍ਰਨਰ, ਵਿਲਹੈੱਲਮ : ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਜਰਨੈਲ ਅਤੇ ਉੱਘਾ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 22 ਨਵੰਬਰ, 1867 ਨੂੰ ਲੁਟਵਿਕਸਬੁਰਕ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1884 ਵਿਚ ਇਹ ਵਰਟੈਮਬੈਰਕ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਅਫ਼ਸਰ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1912 ਵਿਚ ਇਹ ਰੇਲਵੇ ਵਿਭਾਗ ਦਾ ਮੁਖੀ ਬਣਿਆ। ਜਦੋਂ ਲੜਾਈ ਛਿੜ ਪਈ ਤਾਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਸਰਹੱਦਾਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਅਤੇ ਹਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਫ਼ਲ ਯਤਨ ਕੀਤੇ।

26 ਅਕਤੂਬਰ, 1918 ਨੂੰ ਇਹ ਕੁਆਰਟਰ ਮਾਸਟਰ ਜਨਰਲ ਬਣਿਆ। ਹਿੰਡੈੱਨਬੁਰਕ ਨਾਲ ਰਲ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਵਿਲੀਅਮ ਦੂਸਰੇ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਤਿਆਗਣ ਲਈ ਮਜਬੂਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਸੰਨ 1918 ਦੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਬਗਾਵਤ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਇਸਨੇ ਸਾਰੀ ਫ਼ੌਜ ਪਰਧਾਨ ਏਬਰਟ ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਕੀਤੀ ।

ਸੰਨ 1919 ਵਿਚ ਮਿਲਟਰੀ 'ਚੋਂ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋ ਕੇ ਇਹ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ਤੇ ਡੈਮੋਕ੍ਰੈਟਿਕ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ। ਜੂਨ, 1920 ਤੋਂ ਅਗਸਤ, 1923 ਤੱਕ ਇਹ ਟਰਾਂਸਪੋਰਟ ਮੰਤਰੀ ਅਤੇ 1928 ਤੋਂ 1932 ਤੱਕ ਰੱਖਿਆ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ। ਪਰ 1932 ਵਿਚ ਹਿਟਲਰ ਦੀ ਨੈਸ਼ਨਲ ਸੋਸ਼ਲਿਸਟ ਫ਼ੌਜ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਇਸਦਾ ਜਵਾਬ ਆ ਗਿਆ। 3 ਮਈ, 1939 ਨੂੰ ਪਾਂਟਸਡੈਮ ਦੇ ਲਾਗੇ ਬਾਰਨਸਟੈਟ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦੀਆਂ 'Das Testament des Grafen Schlieffen' (1927) ਤੇ, Der Feld herr wider Willen' (1930) ਪੁਸਤਕਾਂ ਮਿਲਟਰੀ ਕਲਾਸਿਕ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:939; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 748

ਗ੍ਰਨ ਵਾਨ ਪ੍ਰਿਨਸਟਰਰ, ਗੀਯੋਮ : ਇਹ ਹਾਲੈਂਡ ਦਾ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਰਾਜਨੀਤਕ ਨੇਤਾ, ਧਾਰਮਿਕ ਚਿੰਤਕ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਹੇਗ ਦੇ ਨੇੜੇ 21 ਅਗਸਤ, 1801 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸਨੇ ਨੀਦਰਲੈਂਡਜ਼ ਦੀਆਂ ਦੋ ਵੱਡੀਆਂ ਸਿਆਸੀ ਪਾਰਟੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕੀਤਾ । ਮੁਢਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਆਜ਼ਾਦ-ਖਿਆਲੀਆ ਸੀ ਮਗਰੋਂ ਲਗਭਗ 1830 ਤੋਂ ਇਹ ਰੂੜੀਵਾਦ ਵੱਲ ਝੁਕ ਗਿਆ। ਇਹ ਆਧੁਨਿਕ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਤੇ ਚੱਲਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਧਾਰਮਕ ਪੁਨਰ-ਜਾਗ੍ਰਿਤੀ ਲਹਿਰ ਰਿਵੇਲ ਦੇ ਮੋਢੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸੀ। ਸੰਨ 1878 ਵਿਚ ਐਬਰਾਹਮ ਕੋਇਪਰ ਦੁਆਰਾ ਐਂਟੀ-ਰੈਵੂਲਿਊਸ਼ਨਰੀ ਪਾਰਟੀ ਕਾਇਮ ਕਰਨ ਵਿਚ ਗ੍ਰਨ ਨੇ ਬਹੁਤ ਕੰਮ ਕੀਤਾ। ਭਾਵੇਂ 1849 ਤੋਂ 1857 ਤੱਕ ਅਤੇ ਫਿਰ 1862 ਤੋਂ 1965 ਤੱਕ ਗ੍ਰਨ ਸੈਕਿੰਡ ਚੈਂਬਰ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਮੁਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਿਰਤਾਂ ਕਾਰਨ ਹੋ ਗਈ । ਸੰਨ 1846 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਡੱਚ (ਵਲੰਦੇਜ਼ੀ) ਇਤਿਹਾਸ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ।



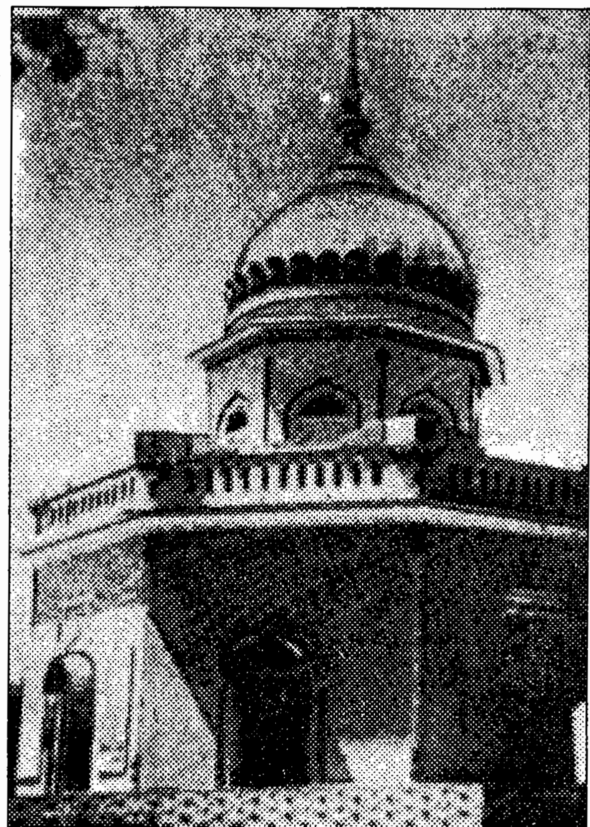
ਗ੍ਰਨ ਵਾਨ ਪ੍ਰਿਨਸਟਰਰ, ਗੀਯੋਮ

'ਅਨਬਲੀਫ ਐਂਡ ਰੈਵਲਯੂਸ਼ਨ' (Ongeloof en Revolutie) ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੇਗ ਵਿਖੇ 19 ਮਈ, 1876 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 748

ਗਰਨਾ ਸਾਹਿਬ : ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਥਾਣਾ ਦਸੂਹਾ ਵਿਚ ਪਿੰਡ ਬੋਦਲ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦੋ ਫ਼ਰਲਾਂਗ ਦੇ ਕਰੀਬ ਸਿੱਖਾਂ ਦੇ ਛੇਵੇਂ ਪਾਤਸ਼ਾਹ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਹਰਿ ਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ ਜੀ ਦਾ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਸੰਘਣਾ ਜੰਗਲ ਸੀ । ਜਦੋਂ ਗੁਰੂ ਜੀ ਕਰਤਾਰਪੁਰੋਂ ਇਥੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਖੇਡਣ ਆਏ ਤਾਂ ਗਰਨੇ ਬਿਰਛ ਹੇਠ ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਠਹਿਰੇ ਸਨ ।

ਇਸ ਪਿੰਡ ਦੇ ਚੂਹੜ ਮਿਰਾਸੀ ਨੂੰ ਬੁਲਾ ਕੇ ਗੁਰੂ ਜੀ ਨੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਤੂੰ ਕੀਰਤਨ ਕਰਿਆ ਕਰ, ਉਸ ਨੂੰ ਇਕ ਰਬਾਬ ਦਿੱਤੀ, ਜੋ ਹੁਣ 'ਸ੍ਰੀ ਹਰਿ



ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਗਰਨਾ ਸਾਹਿਬ

ਗੋਬਿੰਦ ਪੁਰ' ਸਤਿਕਰਤਾਰੀਆਂ ਦੇ ਡੇਰੇ ਮੌਜੂਦ ਹੈ । ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਸੁੰਦਰ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਦੀ ਸੇਵਾ ਸਰਦਾਰ ਜੋਧ ਸਿੰਘ ਜੀ ਜਥੇਦਾਰ ਮਿਸਲ ਰਾਮਗੜ੍ਹੀਆਂ ਨੇ ਕੀਤੀ । ਸਤਿਗੁਰੂ ਜੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਗਰਨੇ ਦਾ ਬਿਰਛ ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਦੀ ਪਰਿਕਰਮਾਂ ਵਿਚ ਹੈ । ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਨਾਲ 13 ਘੁਮਾਉਂ ਜ਼ਮੀਨ ਹੈ ਜੋ ਸਿੱਖ ਰਾਜ ਸਮੇਂ ਦੀ ਹੈ ਅਤੇ 10 ਕਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਮਾਈ ਪ੍ਰੇਮ ਕੌਰ ਨੇ ਦਿੱਤੀ ਹੈ । ਨੇੜੇ ਹੀ ਚੰਗੇ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਮਕਾਨ ਹਨ ਅਤੇ ਲੰਗਰ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੈ । ਇਥੇ ਵਿਸਾਖੀ ਅਤੇ ਮਾਘੀ ਨੂੰ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ. : 398

ਗਰਨੇਡੀਅਰ : ਵੇਖੋ, ਗ੍ਰਿਨੇਡੀਅਰ

ਗਰਬਾ (ਨਾਚ) : ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਗੁਜਰਾਤ ਰਾਜ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਚ ਹੈ। ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਨੌਰਾਤਿਆਂ ਦੇ ਤਿਉਹਾਰ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਾਧਾਰਣ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਇਕ ਦੀਵਾ ਬਾਲ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਗੋਲ ਦਾਇਰਾ ਬਣਾ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਹ ਗੀਤ ਗਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਇਕ ਸੁਰ ਹੋ ਕੇ ਤਾੜੀਆਂ ਮਾਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਨਿੱਕੇ ਨਿੱਕੇ ਕਦਮ ਪੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਗਰਬੇ ਦਾ ਚੱਕਰ ਬਣਿਆ ਰਹੇ ।

ਅਸਲ ਗਰਬੇ ਵਿਚ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਅੰਬਾ ਮਾਤਾ ਦੀ ਪੂਜਾ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਭਾਗ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਆਪਣੇ ਸਿਰਾਂ ਉੱਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਘੜੇ ਚੁੱਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਬਲਦੇ ਦੀਵੇ ਰੱਖੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਉਹ ਦੇਵੀ ਦੀ ਉਸਤਤ ਵਿਚ ਗੀਤ ਗਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਤਾੜੀਆਂ ਮਾਰਦੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਨਿੱਕੇ-ਨਿੱਕੇ ਕਦਮ ਮਿਲਾ ਕੇ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਗੁਜਰਾਤ ਦੇ ਆਦਮੀ ਵੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਚ ਨਚਦੇ ਹਨ । ਉਸ ਨੂੰ ਗਰਬੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਡੀਅਨ ਡਾਂਸ - ਮੋਹਨ ਖੋਖਰ

ਗਰਬੀਆ, ਅਲ : ਅਲ-ਗਰਬੀਆ ਅਤੇ 'ਕਾਫ਼ਰ ਅਸ਼-ਸ਼ੈਖ' ਲੋਅਰ ਮਿਸਰ ਵਿਚ ਨੀਲ ਦੇ ਦੋ ਮੁਹਾਫ਼ਜ਼ੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਭੂ-ਮੱਧ-ਸਾਗਰ, ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਦੁਮਯਾਤ ਮੁਹਾਫ਼ਜ਼ਾ, ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਨੀਲ ਦੀ ਦੁਮਯਾਤ ਸ਼ਾਖਾ, ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਮੀਨੂਫੀਯਾ ਮੁਹਾਫ਼ਜ਼ਾ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਨੀਲ ਦੀ ਰਸ਼ੀਦ ਸ਼ਾਖਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਅਲ ਗਰਬੀਆ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਉੱਤਰੀ ਅਲ ਮਿਨੂਫੀਯਾ ਦੇ ਡੈਲਟੇ ਸ਼ਾਮਲ ਸਨ । ਪਿੱਛੋਂ 1949 ਵਿਚ ਫਾਉਏਦੀਆ ਦਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1955 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਬਦਲ ਕੇ ਕਾਫ਼ਰ ਅਸ਼-ਸ਼ੈਖ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਕਾਫ਼ਰ ਅਸ਼-ਸ਼ੈਖ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 19,68,000 ਅਤੇ ਅਲ ਗਰਬੀਆ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 31,13,000 (1990) ਸੀ ।

ਇਸ ਦੀ ਵਸੋਂ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਚੌਲ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਕਪਾਹ, ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਕਣਕ ਵੀ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਅਲ ਗਰਬੀਆ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਤਾਂਤਾ ਅਤੇ ਕਾਫ਼ਰ ਅਸ਼-ਸ਼ੈਖ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਕਾਫ਼ਰ ਅਸ਼-ਸ਼ੈਖ ਹੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਅਲ ਮਹੱਲਾਹ ਅਲ ਕੁਬਰਾ, ਜ਼ਿਫ਼ਤਾ, ਬਿਲਕਾਸ ਕਿਸਮ ਅੱਵਲ ਆਦਿ ਹੋਰ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਮੰਡੀਆਂ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਅਲ ਮਹੱਲਾਹ ਅਲ ਕੁਬਰਾ ਮਿਸਰ ਦੇ ਕੱਪੜਾ ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 385

ਗਰਭ : ਜੀਵਨ ਦਾ ਆਰੰਭ ਇਕ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਅੰਡਾ-ਸੈੱਲ (ਵਿਆਸ =0.2 ਮਿ.ਮੀ.) ਤੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਓਵਮ ਜਾਂ ਅੰਡਾਣੂ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਅੰਡਾਣੂ ਜਾਂ ਸੂਖਮ ਅੰਡੇ ਪੇਟ ਵਿਚ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਸਥਿਤ ਦੋ ਅੰਡਕੋਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਜਣਨ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਹਰੇਕ ਮਹੀਨੇ ਕਿਸੇ ਇਕ ਅੰਡਕੋਸ਼ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਅੰਡਾ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਅੰਡ- ਓਤਸਰਜਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਅੰਡਾਣੂ ਮਾਹਵਾਰੀ-ਚੱਕਰ ਦੇ ਅੱਧ ਜਿਹੇ ਵਿਚ ਅੰਡਕੋਸ਼ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲ ਕੇ ਫੈਲੋਪੀਅਨ-ਟਿਊਬ ਵਿਚੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੋਇਆ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਇਸ ਦਾ ਸ਼ੁਕ੍ਰਾਣੂ ਰਾਹੀਂ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸ਼ੁਕ੍ਰਾਣੂ ਦਾ ਆਯੂ ਕਾਲ 2 ਤੋਂ 7 ਦਿਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ 2 ਦਿਨ ਤਕ ਹੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਅੰਡਾਣੂ 24 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਜਿਉਂਦਾ ਰਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਮਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਮਾਹਵਾਰੀ ਸਮੇਂ ਖ਼ੂਨ ਵਿਚ ਨਿਕਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਾਹਵਾਰੀ ਦੇ ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਵਕਫ਼ਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਪਿਛਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਕੀਤੇ ਮੈਥੁਨ ਜਾਂ ਸੰਭੋਗ ਨਾਲ ਗਰਭ ਨਹੀਂ ਠਹਿਰਦਾ । ਇਸ ਵਕਫ਼ੇ ਨੂੰ 'ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਸਮਾਂ' ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਗਰਭ ਠਹਿਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 9ਵੇਂ ਤੋਂ 18ਵੇਂ ਦਿਨ ਵਿਚਕਾਰ ਕੀਤੇ ਮੈਥੁਨ ਤੋਂ ਗਰਭ ਠਹਿਰ ਸਕਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਜਣਨ-ਫ਼ਿਜ਼ਿਆੱਲੋਜੀ – ਗਰਭ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਕੁਝ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਪਹਿਲਾ ਕਾਰਕ ਪਿਚੂਟਰੀ ਗਲੈਂਡ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਗਲਾ ਹਿੱਸਾ ਮਾਦਾ ਦੀਆਂ ਲਿੰਗੀ-ਗਲੈਂਡਾਂ ਅਤੇ ਛਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਕਿਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਅਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਹੀ ਗਲੈਂਡ ਨਰ ਦੀਆਂ ਲਿੰਗੀ ਗਲੈਂਡਾਂ ਵਿਚ ਉਕਤ ਕਾਰਜ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਹਾਰਮੋਨ, ਅੰਡਕੋਸ਼ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਅਤੇ ਅੰਡਾਣੂ ਨਿਕਲਣ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਗਲੈਂਡ, ਅੰਡਕੋਸ਼ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਹਾਰਮੋਨ (ਐਸਟ੍ਰੋਜੈੱਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਜੈੱਸਟੀਰੋਨ) ਰਿਸਾਉਣ ਲਈ ਉਤੇਜਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪੂਰੇ ਜਣਨ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਅੰਡਕੋਸ਼ਾਂ ਵਿਚੋਂ 300-400 ਅੰਡਾਣੂ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ । ਅੰਡਕੋਸ਼ ਆਪਣੇ ਹਾਰਮੋਨਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਨਿਸ਼ੇਚਿਤ ਅੰਡੇ ਨੂੰ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਦੀ ਦੀਵਾਰ ਨਾਲ ਲੱਗੇ ਰਹਿਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕੰਮ ਉਹ ਤਕਰੀਬਨ ਗਰਭ ਦੇ ਪਹਿਲੇ 12 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੱਕ ਕਰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਔਲ ਇਹ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਸੰਭਾਲ ਲੈਂਦੀ ਹੈ । ਔਲ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਭਰੂਣ ਮਾਂ ਦੇ ਲਹੂ ਵਿਚੋਂ ਖ਼ੁਰਾਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਪਿਚੂਟਰੀ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਹਾਰਮੋਨ, ਪ੍ਰੋਲੈਕਟਿਨ ਛਾਤੀਆਂ ਉੱਤੇ ਅਸਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੁੱਧ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਉਤੇਜਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਰਿਸਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਬੱਚਾ ਮਾਂ ਦਾ ਦੁੱਧ ਚੁੰਘਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

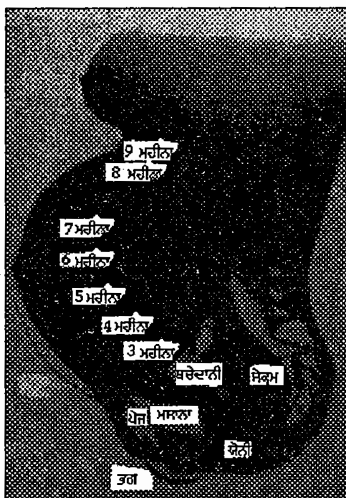
ਗਰਭ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਫ਼ਿਜ਼ਿਆੱਲੋਜੀਕਲ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ: ਇਕ ਤਾਂ ਔਰਤ ਦਾ ਭਾਰ ਔਸਤਨ 10.9 -12.5 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਤੱਕ ਵਧਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ 5 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਭਾਰ ਤਾਂ ਸਿਰਫ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਅਤੇ ਛਾਤੀਆਂ ਦਾ ਹੀ ਵਧਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਧੇ ਹੋਏ ਭਾਰ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਰਹਿਣ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਾਣੀ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਦੌਰਾ ਕਰਦੇ ਲਹੂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ । ਗਰਭ ਦੇ 36 ਵੇਂ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਸਰੀਰ ਦਾ ਲਹੂ ਤਕਰੀਬਨ 30-40% ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਲਹੂ ਦੇ ਲਾਲ ਰਕਤਾਣੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਸਿਰਫ਼ 20% ਤੱਕ ਵਧਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਕਰਕੇ ਗਰਭਵਤੀ ਨੂੰ ਫ਼ਿਜ਼ਿਆੱਲੋਜੀਕਲ ਅਨੀਮੀਆ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਆਮ ਕਹਿ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਖ਼ੂਨ ਘੱਟ ਗਿਆ ਹੈ । ਬੱਚੇ ਦੇ ਜਨਮ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਰਕੇ ਵਧਿਆ ਹੋਇਆ ਭਾਰ ਤਾਂ ਮੁੜ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰੀ ਚਰਬੀ ਆਦਿ ਦਾ ਭਾਰ ਨਹੀਂ ਘਟਦਾ, ਇਸ ਲਈ ਮੋਟਾਪਾ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਗਰਭ ਦੀ ਮਿਆਦ – ਅੰਡ-ਉਤਸਰਜਨ ਦੇ ਸਮੇਂ ਸਰੀਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਵਧਦਾ ਹੈ । ਉਸ ਦਿਨ ਤੋਂ ਬੱਚੇ ਦੇ ਜਨਮ ਤੱਕ ਦਾ ਅਰਸਾ ਗਿਣਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਅਪਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਅਰਸਾ 266-270

ਦਿਨ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਕਦੀ ਕਦਾਈਂ 250 ਅਤੇ 285 ਦਿਨਾਂ ਤਕ ਘਟ-ਵਧ ਵੀ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਜਣੇਪੇ ਦੀ ਤਾਰੀਖ਼ ਗਿਣਨ ਦਾ ਇਕ ਆਮ ਤਰੀਕਾ ਗਰਭ ਧਾਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਆਖ਼ਰੀ ਵਾਰ ਆਈ ਮਾਹਵਾਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਦਿਨ ਦੀ ਤਾਰੀਖ਼ ਵਿਚ ਨੌਂ ਮਹੀਨੇ ਅਤੇ 7 ਦਿਨ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿਸੇ ਔਰਤ ਨੂੰ ਮਾਹਵਾਰੀ 10 ਮਾਰਚ ਨੂੰ ਆਈ ਸੀ ਤਾਂ ਬੱਚਾਂ ਜੰਮਣ ਦੀ ਤਾਰੀਖ਼ ਲਗਭਗ 17 ਦਸੰਬਰ ਹੋਵੇਗੀ । ਇਹ ਸਮਾਂ ਤਕਰੀਬਨ 280 ਦਿਨ ਦਾ ਹੈ ।

ਗਰਭ ਦੌਰਾਨ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਤਸ਼ਖ਼ੀਸ – ਗਰਭ ਦਾ ਪਤਾ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮਾਹਵਾਰੀ ਦੇ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਣ ਤੋਂ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਅਰਸੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਹਲਕਾ ਹਲਕਾ ਦਰਦ ਰਹਿਣ ਲਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਚੌਥੇ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੇਟ ਵੀ ਮੋਟਾ ਹੋਣ ਲਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਉਕਤ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗਰਭ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਹੋਰ ਪੱਕੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਹਨ । ਇਕ ਤਾਂ 16 ਵੇਂ ਤੋਂ 18 ਵੇਂ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿਚ ਬੱਚੇ ਦੇ ਦਿਲ ਦੀ ਧੜਕਣ ਸੁਣਾਈ ਦੇਣ ਲਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਪੇਟ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿਸੇ ਉੱਤੇ ਸਟੈਥੋਸਕੋਪ ਰੱਖ ਕੇ ਸੁਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਆਵਾਜ਼ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਸਿਰਹਾਣੇ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਰੱਖੀ ਘੜੀ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਹੋਵੇ । ਗਰਭ ਦੇ ਛੇਵੇਂ ਮਹੀਨੇ ਵਿਚ ਦਿਲ ਦੀ ਧੜਕਣ 150-160 ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਤੇ ਗਰਭ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੱਕ ਇਹ 120-160 (ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 140) ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦੂਜਾ ਤਰੀਕਾ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਭਰੂਣ ਦਾ ਪਿੰਜਰ ਵੇਖਣਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਿੰਜਰ ਗਰਭ ਦੇ 16ਵੇਂ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਪ੍ਰਤੱਖ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਤੋਂ ਪ੍ਰਹੇਜ਼ ਹੀ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਤੀਜਾ ਪੱਕਾ ਤਰੀਕਾ ਸਰੀਰ ਅੰਦਰ ਬੱਚੇ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ-ਬਾਹਾਂ ਮਾਰਨ ਦੀਆਂ ਹਰਕਤਾਂ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਇਹ ਹਰਕਤਾਂ 18ਵੇਂ ਤੋਂ 20ਵੇਂ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਔਰਤ ਇਨ੍ਹਾਂ



ਗਰਭ ਦੌਰਾਨ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ

ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨ ਲਗਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਕ ਆਮ ਜਿਹਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗਰਭ ਦਾ ਅੱਧਾ ਸਮਾਂ ਲੰਘ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਗਰਭ ਦਾ ਇਕ ਆਮ ਲੱਛਣ ਦਿਲ ਕੱਚਾ ਹੋਣਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਈ ਵਾਰ ਉਲਟੀਆਂ ਵੀ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਗਰਭ ਦੇ 6ਵੇਂ ਅਤੇ 12 ਵੇਂ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਪੱਕਾ ਲੱਛਣ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤੋਂ ਆਪਣੀ ਹਾਲਤ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਖਾਣ ਪੀਣ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੇਖ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਦਿਲ ਕੱਚਾ ਹੋਣ ਲਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੋਈ ਦਵਾਈ ਵਗੈਰਾ ਲੈਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਕਈਆਂ ਦਾ ਕੁਝ ਖ਼ਾਸ ਚੀਜ਼ਾਂ ਖਾਣ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦਿਲ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਚੀਜ਼ਾਂ ਖਾ ਲੈਣ ਵਿਚ ਕੋਈ ਹਰਜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਮਿਰਚ ਮਸਾਲੇ, ਗਰਮ ਤੇ ਤਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਤੋਂ ਪਰਹੇਜ਼ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਸਵੇਰੇ ਬਿਸਤਰ ਵਿਚੋਂ ਉਠਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜੇਕਰ ਦੋ-ਚਾਰ ਬਿਸਕੁਟ ਖਾ ਕੇ ਚਾਹ ਦਾ ਕੱਪ ਪੀ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੀਅ ਕੁਝ ਘੱਟ ਕੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸੁੱਕਾ ਹੀ ਜਾਂ ਪਾਣੀ, ਚਾਹ ਜਾਂ ਦੁੱਧ ਵਿਚ ਪਾਕੇ ਗਲੂਕੋਜ਼ ਪੀਣਾ ਵੀ ਚੰਗਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਵਿਟਾਮਿਨ ਬੀ-6 ਦੀਆਂ ਗੋਲੀਆਂ ਜਾਂ ਟੀਕੇ ਵੀ ਉਲਟੀਆਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਤਕਲੀਫ਼ ਵਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵਿਟਾਮਿਨ ਬੀ-6 ਤੇ ਬੀ-1 ਗਲੂਕੋਜ਼ ਵਿਚ ਮਿਲੇ ਹੋਏ ਟੀਕੇ ਕਿਸੇ ਚੰਗੇ ਡਾਕਟਰ ਤੋਂ ਲਵੇ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਉਲਟੀਆਂ ਚੌਥੇ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਆਉਂਦੀਆਂ ਰਹਿਣ ਤੇ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਹਜ਼ਮ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਗਰਭ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਪੇਟ ਭਰਿਆ-ਭਰਿਆ ਜਿਹਾ ਲਗਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਤੀਜੇ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੱਕ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਪੇਡੂ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਉੱਠਦੀ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਪੰਜਵੇਂ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਇਹ ਧੁੰਨੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਗਰਭ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਵਿਚ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਖਿਸਕਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਔਰਤ ਕੁਝ-ਕੁਝ ਆਰਾਮ ਜਿਹਾ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਔਰਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਗਰਭ ਵਿਚ ਛਾਤੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਅਗਲੇ ਜਣੇਪਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ ਘੱਟ ਦਿਸਦੀ ਹੈ ਪਰ ਗਰਭ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਬਹੁਤੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਦੀਆਂ ਛਾਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਉਪਰਲੀਆਂ ਸ਼ਿਰਾਵਾਂ ਫੈਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਚੂਚੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਪਾਣੀ ਜਿਹਾ ਵੀ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ । ਬਹੁਤੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਕੱਕੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਚੂਚੀਆਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਗਰਭ ਦਾ ਸਮਾਂ ਵਧਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਦੀ ਰੰਗਤ ਗੂੜ੍ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰ ਸਰੀਰ ਦੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀ ਰੰਗਤ ਵਿਚ ਵੀ ਤਬਦੀਲੀ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਈ ਵਾਰ ਪੇਡੂ ਦੇ ਵਾਲਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਧੁੰਨੀ ਤੱਕ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਉੱਤੇ ਤੱਕ ਇਕ ਗੂੜ੍ਹੀ ਧਾਰੀ ਜਿਹੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਕਈਆਂ ਦੇ ਮੂੰਹ ਤੇ ਛਾਈਆਂ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਪੇਟ ਦੇ ਵਧਦੇ ਰਹਿਣ ਕਾਰਨ, ਪੇਟ ਦੀ ਚਮੜੀ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਤਹਿ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫੈਲ ਨਹੀਂ ਸਕਦੀ ਅਤੇ ਫਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪੇਟ ਉੱਤੇ ਕੁਝ ਪਿਆਜ਼ੀ ਜਿਹੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਗਰਭ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖ਼ਤ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਤਰੀਕਾ ਅੰਦਰੂਨੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਡਾਕਟਰ ਗਰਭ ਦੇ ਅੱਠਵੇਂ ਜਾਂ ਦਸਵੇਂ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਦੱਸ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗਰਭ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਕੁਝ ਰਸਾਇਣਿਕ ਟੈੱਸਟ ਵੀ ਹਨ । ਗਰਭਿਤ ਔਰਤ ਦੇ ਪਿਸ਼ਾਬ ਨੂੰ ਟੈੱਸਟ ਕਰਕੇ ਗਰਭ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਔਲ ਰਾਹੀਂ ਰਿਸਾਇਆ ਐੱਚ.ਸੀ.ਜੀ (HCG) ਹਾਰਮੋਨ ਪਿਸ਼ਾਬ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਟੈੱਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੈੱਸਟ 98% ਤੱਕ ਯਕੀਨੀ ਹੈ ।

ਕਈ ਵਾਰ ਝੂਠਾ ਗਰਭ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹਾ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਬੱਚਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਪਰ ਮਾਂ ਬਣਨ ਦੀ ਇੱਛਾ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਬਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਾਹਵਾਰੀ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਪੇਟ ਮੋਟਾ ਹੋਣ ਲਗਦਾ ਹੈ, ਸਰੀਰ ਅੰਦਰ ਹਰਕਤਾਂ ਵੀ ਮਹਿਸੂਸ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਸਮਾਂ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦਰਦਾਂ (ਜੰਮਣ ਪੀੜਾਂ) ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਜਨਮ-ਪੂਰਵ ਦੇਖਭਾਲ –

ਗਰਭਵਤੀ ਔਰਤ ਦੀ ਸਿਹਤ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਜਾਂਚ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਗਰਭ ਸਮੇਂ ਜਾਂ ਬੱਚੇ ਦੇ ਜਨਮ ਸਮੇਂ ਕੋਈ ਔਕੜ ਪੇਸ਼ ਨਾ ਆਵੇ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜਾਂਚਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਵੀ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਣੇਪਾ ਘਰ ਹੀ

ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਔਰਤ ਨੂੰ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿਚ ਕੇਸ ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ।

ਨਿਯਮਿਤ ਸਮੇਂ ਤੇ ਜਾਂਚ – ਜਨਮ-ਪੂਰਵ ਦੇਖਭਾਲ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਗੱਲ ਸਾਰੇ ਗਰਭ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਨਿਯਮਿਤ ਵਕਫ਼ਿਆਂ ਤੇ ਜਾਂਚ ਕਰਵਾਉਣਾ ਹੈ । ਗਰਭ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਕਾਰਵਾਈ ਜਾਂਚ ਵਿਚ ਔਰਤ ਦੀ ਮੈਡੀਕਲ ਹਿਸਟਰੀ ਨੋਟ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਗਰਭ ਤੇ ਜਣੇਪਿਆਂ ਬਾਰੇ, ਗਰਭ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਆਖ਼ਰੀ ਵਾਰ ਆਈ ਮਾਹਵਾਰੀ ਦੀ ਤਾਰੀਖ਼, ਬੱਚੇ ਦੇ ਜਨਮ ਦੀ ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਤਾਰੀਖ਼ ਆਦਿ ਦਰਜ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਔਰਤ ਦਾ ਭਾਰ, ਲਹੂ ਦਾ ਦਬਾਉ ਨੋਟ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਪਿਸ਼ਾਬ ਟੈੱਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਲਹੂ (ਅਨੀਮੀਆ, ਸਿਫ਼ਲਿਸ, ਰੀਸਸ ਅਤੇ ਏ.ਬੀ.ਓ. ਗਰੁੱਪਾਂ ਲਈ) ਟੈੱਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹੀ ਟੈੱਸਟ 28ਵੇਂ ਹਫ਼ਤੇ ਅਤੇ ਫਿਰ 36ਵੇਂ ਹਫ਼ਤੇ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । 30ਵੇਂ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਹਰ ਚਾਰ-ਚਾਰ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ, 36 ਵੇਂ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਹਰ ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜਣੇਪੇ ਤੱਕ ਹਰ ਹਫ਼ਤੇ ਜਾਂਚ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਗਰਭ ਦੇ ਪਿਛਲੇਰੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਚਾਂ ਵਿਚ ਹਰ ਵਾਰ ਬੱਚੇ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੇਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜੁੜਵੇਂ ਬੱਚਿਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਜਣੇਪੇ ਸਮੇਂ ਖ਼ਾਸ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਣ ।

ਗਰਭਵਤੀ ਲਈ ਖ਼ੁਰਾਕ – ਗਰਭ ਸਮੇਂ ਔਰਤ ਨੂੰ ਅਜਿਹੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਉਹ 2,400-2,500 ਤੱਕ ਕੈਲਰੀਆਂ ਅਤੇ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਦੁੱਧ ਚੁੰਘਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ 3,000 ਤੱਕ ਕੈਲਰੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕੇ। ਉਸ ਨੂੰ ਦੁੱਧ, ਹਰੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਫਲ, ਅੰਡਾ ਵਗੈਰਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਗਰਭ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਦਵਾਈਆਂ ਤੇ ਖ਼ੁਰਾਕ – ਗਰਭ ਦੇ ਪਹਿਲੇ 12 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਬੱਚੇ ਉੱਤੇ ਕੁਝ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਅਸਰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਉਸ ਵਿਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਗਾੜ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਗਾੜਾਂ ਵਿਚ ਕੁਝ ਕੁ ਇਹ ਹਨ: ਲੱਤਾਂ, ਬਾਹਾਂ ਦਾ ਛੋਟਾ ਹੋਣਾ ਜਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਨਾ ਹੋਣਾ, ਬਾਹਰਲੇ ਕੰਨਾਂ ਵਿਚ ਨੁਕਸ ਜਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਕੰਨ ਨਾ ਹੋਣਾ, ਅੱਖਾਂ ਵਿਚ ਨੁਕਸ, ਮਿਹਦਾ-ਆਂਦਰ ਨਾਲੀ ਵਿਚ ਨੁਕਸ, ਬਲੱਡ ਕੈਂਸਰ, ਜਮਾਂਦਰੂ ਦਿਲ ਦੇ ਰੋਗ, ਜਿਗਰ ਤੇ ਅਸਰ, ਯਰਕਾਨ ਆਦਿ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਗਰਭਪਾਤ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਅਜਿਹਾ ਡਰ ਬਣਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਦਵਾਈਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਗਰਭ ਸਮੇਂ ਲੈਣੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਵੈਸੇ ਵੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਗਰਭਵਤੀ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕਬਜ਼ ਦੀ ਸ਼ਿਕਾਇਤ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਬੀ ਕੰਪਲੈਕਸ ਦੇ ਸ਼ਰਬਤ ਦੇ ਦੋ ਚਮਚੇ ਦਿਨ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਖਾਣਾ ਖਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੀਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੀਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਭੋਜਨ ਵਿਚ ਕੱਚੀਆਂ ਤੇ ਤਾਜ਼ੀਆਂ ਗਾਜਰਾਂ, ਮੂਲੀ, ਸ਼ਲਗਮ, ਪਾਲਕ, ਮੇਥੀ, ਸਲਾਦ ਆਦਿ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦਹੀਂ ਤੇ ਫਲ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਕਬਜ਼ ਦੀ ਸ਼ਿਕਾਇਤ ਹੀ ਦੂਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਸਗੋਂ ਸਿਹਤ ਲਈ ਵੀ ਇਹ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹਨ ।

ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ ਨਾ ਲੈਣ ਨਾਲ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਖ਼ੂਨ ਦੀ ਕਮੀ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗਰਭਵਤੀ ਔਰਤਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਨਹੁੰ ਸਫ਼ੈਦ ਤੇ ਪੈਰਾਂ ਉੱਤੇ ਸੋਜਸ਼ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦਿਲ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਧੜਕਣ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਗਰਭ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਲੋਹੇ ਤੱਤ ਵਾਲੀਆਂ ਗੋਲੀਆਂ ਜਾਂ ਸ਼ਰਬਤ ਲੈਂਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦਾ ਸੇਵਨ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਵਿਟਾਮਿਨ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਸੀ, ਏ, ਤੇ ਬੀ ਲੈਣੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ । ਵਧੇਰੇ ਚਾਹ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੁਕਸਾਨਦਾਇਕ ਹੈ ।

ਜਿਸਮ ਤੇ ਖਾਰਸ਼ – ਜੇ ਜਿਸਮ ਤੇ ਖਾਰਸ਼ ਆਉਂਦੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਕ ਬਾਲਟੀ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮੁੱਠੀ-ਭਰ ਕਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲਾ ਸੋਡਾ ਪਾ ਕੇ ਨਹਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਗਰਭ ਦੇ ਟਾਕਸੀਮੀਆ – ਗਰਭ ਦੌਰਾਨ ਕੁਝ ਅਜਿਹੀਆਂ ਅਸਾਧਾਰਣ ਹਾਲਤਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕਰਕੇ ਨਿਯਮਿਤ ਜਾਂਚ ਕਰਵਾਉਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਟੱਕਸੀਮੀਆ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹਾਲਤ ਹੈ । ਇਹ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਆਮ ਪ੍ਰੀਇਕਲੈਂਪਜ਼ੀਆ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਜੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹੀ ਪਤਾ ਨਾ ਲਗੇ ਤੇ ਇਲਾਜ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗੰਭੀਰ ਦੌਰੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਇਕਲੈਂਪਜ਼ੀਆ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ । ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਬਹੁਤ ਉਲਟੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਬਹੁਤ ਸਿਰ ਪੀੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਅੱਖਾਂ ਅੱਗੇ ਹਨੇਰਾ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਟਾਕਸੀਮੀਆ ਗਰਭ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਗਿੱਟਿਆਂ ਅਤੇ ਲੱਤਾਂ ਤੇ ਸੋਜਸ਼ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਰ ਇਕਦਮ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਲਹੂ ਦਾ ਦਬਾਉ ਵੀ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪਿਸ਼ਾਬ ਵਿਚ ਅਲਬਿਊਮਿਨ ਆਉਣ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਟਾਕਸੀਮੀਆ ਦਾ ਸਾਧਾਰਣ ਹਾਲਤ ਵਿਚ, ਨਿਯਮਿਤ ਸਮੇਂ ਤੇ ਡਾਕਟਰੀ ਜਾਂਚ ਅਤੇ ਆਰਾਮ ਦੀ ਸਲਾਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੰਭੀਰ ਹੋ ਜਾਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਕਈ ਵਾਰ ਉਸ ਦੀਆਂ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਦਰਦਾਂ ਵੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਵਾ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਰੀਸਸ ਫ਼ੈਕਟਰ – ਜਨਮ-ਪੂਰਵ ਜਾਂਚ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਮਕਸਦ ਗਰਭਵਤੀ ਦੇ ਲਹੂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਲਹੂ ਵਿਚ ਰੀਸਸ ਬਾਂਦਰ ਦੇ ਲਹੂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਐਂਟੀਜਨ ਵਰਗਾ ਐਂਟੀਜਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਰੀਸਸ ਪਾਜ਼ੇਟਿਵ (Rh^+) ਅਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਐਂਟੀਜਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰੀਸਸ ਨੈਗੇਟਿਵ (Rh^-) ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਜੇ ਕੋਈ ਪੁਰਸ਼ Rh^+ ਹੈ, ਤਾਂ ਬੱਚਾ ਵੀ Rh^+ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਪਰ ਜੇ ਔਰਤ Rh^- ਗਰੁੱਪ ਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਮਾਂ ਤੇ ਬੱਚੇ ਦਾ ਲਹੂ ਵੱਖਰੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ । ਔਲ ਰਾਹੀਂ ਰੀਸਸ ਐਂਟੀਜਨ ਮਾਂ ਦੇ ਲਹੂ ਵਿਚ ਚਲਾ ਜਾਵੇਗਾ ਤੇ ਉਥੇ ਐਂਟੀਬਾੱਡੀ ਬਣਨ ਲਗ ਜਾਣਗੇ, ਜਿਹੜੇ ਬੱਚੇ ਦੇ ਲਹੂ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਲਹੂ ਦੇ ਲਾਲ ਰਕਤਾਣੂਆਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਫਲਸਰੂਪ ਲਹੂ ਦੀ ਘਾਟ ਜਾਂ ਪੀਲੀਆ ਵਰਗੇ ਰੋਗ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪਹਿਲੇ ਗਰਭ ਸਮੇਂ ਬੱਚੇ ਦੀ ਜਾਨ ਦਾ ਖ਼ਤਰਾ ਕੁਝ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਅੱਗੋਂ ਐਂਟੀਬਾੱਡੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਬੱਚੇ ਦੀ ਜਾਨ ਦਾ ਖ਼ਤਰਾ ਵਧਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਿਹੜੀਆਂ ਔਰਤਾਂ Rh^- ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਤੀਆਂ ਦਾ ਲਹੂ ਟੈੱਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ; ਜੇ ਇਹ Rh^+ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗਰਭ ਦੇ ਛੇਵੇਂ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਨ੍ਹਾਂ ਔਰਤਾਂ ਦਾ ਲਹੂ ਹਰ ਮਹੀਨੇ ਐਂਟੀਬਾੱਡੀ ਲਈ ਟੈੱਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਇਲਾਜ ਬੱਚੇ ਦਾ ਲਹੂ ਬਦਲ ਦੇਣਾ ਹੈ ।

ਸੈਰ ਅਤੇ ਕਸਰਤ – ਗਰਭ ਦੌਰਾਨ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਹਵਾ ਵਿਚ ਸੈਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਮੀ ਸੈਰ ਜਾਂ ਥਕਾ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਸਰਤ ਤੋਂ ਪਰਹੇਜ਼ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਕੁਝ ਖ਼ਾਸ ਧਿਆਨ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ – ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਹੋਰ ਅਜਿਹੀਆਂ ਅਲਾਮਤਾਂ ਹਨ ਜੋ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਸੁਰਖ਼ ਡਿਸਚਾਰਜ ਜਾਂ ਖ਼ੂਨ ਆਉਣਾ, ਲਗਾਤਾਰ ਸਿਰ ਦਰਦ, ਚੱਕਰ ਆਉਣੇ, ਸਖ਼ਤ ਉਲਟੀਆਂ, ਗਸ਼ਾਂ ਪੈਣੀਆਂ, ਨਜ਼ਰ ਧੁੰਦਲੀ ਹੋਣਾ, ਪਿਸ਼ਾਬ ਘੱਟ ਆਉਣਾ, ਹੱਥਾਂ, ਚਿਹਰੇ, ਲੱਤਾਂ, ਪੈਰਾਂ ਤੇ ਸੋਜਸ਼ ਆਦਿ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਤੇ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਤੇ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 18 : 450; ਪੰ. ਟ੍ਰਿ. 30 ਮਈ, 1984; 2 ਅਕਤੂਬਰ, 1984

ਗਰਭ–ਨਲੀ : ਵੇਖੋ, ਜਣਨ-ਸਿਸਟਮ

ਗਰਭਪਾਤ : ਬੱਚੇ ਦੇ ਸੁਤੰਤਰ ਜਿਉਣ-ਸਮਰੱਥਾ ਗ੍ਰਹਿਣ

ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਗਰਭ ਦੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਣ ਦੀ ਅਵੱਸਥਾ ਨੂੰ ਗਰਭਪਾਤ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਤੋਂ ਘੱਟ ਭਾਰ ਦੇ ਅਤੇ 28 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਗਰਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਬੱਚੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘਟ ਬਚਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਖ਼ਤਮ ਹੋਏ ਗਰਭ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਗਰਭਪਾਤ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਅੰਕੜਿਆਂ ਤੋਂ ਇਹ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਹਰ ਪੰਜ ਗਰਭਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਦਾ ਗਰਭਪਾਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਭਰੂਣ ਦੇ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਦੀ ਦੀਵਾਰ ਨਾਲ ਚਿਪਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਕਈ ਵਾਰ ਗਰਭਪਾਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਗਰਭਪਾਤ ਦਾ ਔਰਤ ਨੂੰ ਆਪ ਵੀ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰ ਨੂੰ ਵੀ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲ਼ਗਦਾ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੇ ਕੋਈ ਪ੍ਰਤੱਖ ਲੱਛਣ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ । ਗਰਭਪਾਤ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਵੀ ਕਈ ਵਖੇਰਵੇਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਵਾਰ ਭਰੂਣ ਮਰ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਈ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਜਾਂ ਕਈ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੱਕ ਪੇਟ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਗਰਭਪਾਤ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਪੇਟ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਦਰਦ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਰਦ ਨਾਲ ਪੇਟ ਵਿਚ ਕੜਵੱਲ ਜਿਹੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਮਾਹਵਾਰੀ ਦੌਰਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਖ਼ੂਨ ਵੀ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਗਰਭ ਨੂੰ ਬਹੁਤਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਉਚਿਤ ਇਲਾਜ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਗਰਭਪਾਤ ਤੋਂ ਬਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗਰਭਪਾਤ ਵਿਚ ਇਕਦਮ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖ਼ੂਨ ਪੈਣ ਲਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੇਟ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ੋਰ ਦੀ ਕੜਵੱਲ ਪੈਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਭਰੂਣ-ਪੋਟਲੀ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਦੀ ਦੀਵਾਰ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੋ ਕੇ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਜਾ ਡਿਗਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਡਾਕਟਰ ਗਰਭਪਾਤ ਨੂੰ (ਜੇ ਪੂਰਾ ਨਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ) ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਵਿਚੋਂ ਗਰਭ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਕੱਢ ਕੇ ਪੂਰਾ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਗਰਭਪਾਤ ਦੇ ਕਈ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ; ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਮਾਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਕੋਈ ਵਿਗਾੜ ਹੋਣਾ, ਗਰਭ ਦੌਰਾਨ ਕੋਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਉਲਝਣ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਣੀ, ਜਾਂ ਬੱਚੇ ਦਾ, ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦਾ ਅਸਾਧਾਰਣ ਹੋਣਾ । ਗਰਭ ਧਾਰਨ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਅੰਡਾਣੂ ਜਾਂ ਸ਼ੁਕ੍ਰਾਣੂ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵਿਗਾੜ ਕਾਰਨ ਭਰੂਣ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਦੀ ਪੋਟਲੀ ਵੀ ਅਸਾਧਾਰਣ ਹਾਲਤ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ; ਹਾਰਮੋਨਾਂ ਦੇ ਘੱਟ ਰਿਸਾਉ ਕਰਕੇ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਦੀ ਝਿੱਤੀ ਜੇ ਭਰੂਣ ਨੂੰ ਚਿਪਕਾਉਣ ਲਈ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਜਾਂ ਜੇ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਵਿਚ ਰਸੌਲੀਆਂ, ਕੋਈ ਲਾਗ, ਜਾਂ ਕੋਈ ਜਮਾਂਦਰੂ ਜਾਂ ਗ੍ਰਹਿਣਿਤ ਵਿਗਾੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਗਰਭਪਾਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅੰਡਕੋਸ਼ਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲੇ ਰਿਸਾਉ, ਜਿਹੜੇ ਗਰਭ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਅਤੇ ਗਰਭ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੇ ਘਟ ਨਿਕਲਣ ਤਾਂ ਵੀ ਗਰਭਪਾਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਸ਼ੱਕਰ ਰੋਗ ਨਾਲ ਗ੍ਰਸਤ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਬੱਚੇ ਵੀ ਘੱਟ ਹੀ ਬਚਦੇ ਹਨ । ਜੇ ਔਰਤ ਦਾ ਲਹੂ Rh^+ ਤੇ ਉਸਦੇ ਪਤੀ ਦਾ Rh^- ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਬੱਚੇ ਦੇ ਬਚਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਘੱਟ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਔਰਤ ਦੇ ਲਹੂ ਦਾ ਵੱਧ ਦਬਾਉ ਜਾਂ ਗੁਰਦੇ ਦੀ ਕੋਈ ਬੀਮਾਰੀ ਵੀ ਬੱਚੇ ਲਈ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਗਰਭ ਦੌਰਾਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਵਧ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਵਿਚ ਲਹੂ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਪੂਰੀ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦੀ ਅਤੇ ਔਲ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਪੂਰਾ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ, ਜਾਂ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਲਹੂ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚਦਾ ਤੇ ਉਹ ਮਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਾਂ ਉਸਦਾ ਵਿਕਾਸ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਵਿਚ ਬੱਚਾ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਘੁੰਮਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜੇ ਇਹ ਕਿਸੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾੜੂ ਵਿਚ ਫਸ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਆੱਕਸੀਜਨ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਵਿਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਬੱਚਾ ਮਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੇ ਕਰ ਬੱਚੇਦਾਨੀ ਦੀ ਝਿੱਤੀ ਤੋਂ ਕਿਧਰੇ ਅਲੱਗ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਆੱਕਸੀਜਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪੈਣ ਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਜਲਦੀ ਹੀ ਦਰਦਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਬੁਖ਼ਾਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਗਰਭਪਾਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਈ ਹੋਰ ਵੀ ਕਾਰਨ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕਰਕੇ ਗਰਭਪਾਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕਈ ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਗਰਭਪਾਤ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ 'ਹੈਬਿਚੁਅਲ ਅਬਾਰਸ਼ਨ' ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਔਰਤਾਂ ਵਿਚ ਕਿ ਨਿਯਮਿਤ ਕਾਰਕ ਜਾਂ ਕਾਰਕਾਂ ਕਰਕੇ ਗਰਭ ਜਲਦੀ ਹੀ ਖ਼ਤਮ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰ ਹੈ ਤੇ ਹਰ ਵਾਰ ਗਰਭਪਾਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇ ਕਾਰਕ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗ ਸਕੇ ਉਸਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬਹੁਤੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਇਸ ਲਗਾਤਾਰ ਗਰਭਪਾਤ ਤੋਂ ਛੁਟਕਾਰਾ ਪਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਜਾਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੋਏ ਗਰਭ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਵਾਰੀ ਆਪਣੀ ਮਰਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵੀ ਕਈ ਔਰਤਾਂ ਗਰਭ ਕਰਵਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਵੀ ਕਈ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੱਚੇ ਨਾ ਚਾਹੁਣਾ, ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚਕਾਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵ ਰਖਣਾ ਹੋਵੇ, ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਮਜਬੂਰੀ-ਵਸ ਗਰਭ ਠਹਿਰ ਗਿਆ ਹੋਵੇ । ਕਿਸਮ ਦੇ ਗਰਭਪਾਤ ਲਈ 12 ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹਮਲ ਗਿਰਵਾ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ । ਸਾਧਾਰਣ ਡੀ.ਐਂਡ.ਸੀ. (D and C) ਕਰਕੇ ਔਰ ਗਰਭ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਕਫ਼ੇ ਵਾਲੇ ਗਰ ਗਰਭਪਾਤ ਲਈ ਲੰਮਾ ਤੇ ਕੁਝ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਤਰੀਕਾ ਵਰਤਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਕਈ ਵਾਰੀ ਔਰਤ ਦੀ ਜਾਨ ਨੂੰ ਖ਼ਤਰਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । 28 ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਹਮਲ ਨੂੰ ਗਿਰਵਾ ਲੈਣਾ ਕਾਨੂੰਨੀ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਇਜ਼ ਕਰਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 1: 42

ਗੁਮਬਾਚ, ਵਿਲਹੈਲਮ ਫ਼ਾੱਨ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਨਾਈਟ ਅਤੇ ਸਾਹਸੀ ਮਨੁੱਖ ਸੀ । ਸ਼ਾਹੀ ਨਾਈਟਾਂ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕਰਦਿ ਇਸ ਨੇ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਿਆਂ ਦੇ ਵਕਾਰ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ।

ਸੰਨ 1540 ਦੇ ਲਾਗੇ ਗੁਮਬਾਚ ਬ੍ਰਾਂਡੇਨਬੁਰਕ ਦੇ ਮਾਰਗ੍ਰੇਵ ਐਲ ਦੂਜੇ ਅਲਸਿਬਾਈਐਡੀਜ਼ ਦਾ ਸੰਗੀ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਦਸ ਸਾਲ ਤੋਂ ਵ ਸਮੇਂ ਲਈ ਉਸ ਦੀ ਨੌਕਰੀ ਵਿਚ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦੀ ਮੁੱਖ ਇੱਛਾ ਆਪਣ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦਾ ਮੁੜ ਮਾਲਕ ਬਣਨ ਦੀ ਸੀ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਵੂਰਟਸ ਦੇ ਬਿਸ਼ਪਾਂ ਤੋਂ ਜਾਗੀਰ ਵਜੋਂ ਮਿਲੀਆਂ ਸਨ । ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਲੜਾਈਆਂ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਰਾਹੀਂ ਅਸਫਲ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀ ਅੰਤ ਨੂੰ 1563 ਵਿਚ ਗੁਮਬਾਚ ਨੇ ਵੂਰਟਸਬੁਰਕ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਆਪਣੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਛੁਡਾਉਣ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਹੋਲੀ ਰੋਮਨ ਸਮ ਫ਼ਰਡੀਨੈਂਡ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਇਸ਼ ਨੂੰ ਗ਼ੈਰ-ਕਾਨੂੰਨੀ ਕਰਾਰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਚਾਲਾਂ ਚੱਲੀਆਂ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਨੇ ਜਾਨ ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ ਦੂਜੇ ਦੀ ਮਦਦ ਚਾਹੀ । ਫਿਰ 1564 ਵਿਚ ਸਮਰਾਟ ਫ਼ਰਡੀਨੈਂਡ ਨੂੰ ਰਾਜਕੁਮਾਰਾਂ ਦੇ ਸੰਧੀ ਕਰਨ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕੀਤੀ । ਆਖ਼ਰ ਜਾਨ ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵਿਚ ਗਦਰ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪਕੜ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਸੀਹੇ ਦੇਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 18 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1567 ਨੂੰ ਬਾਜ਼ਾਰ ਦੇ ਚੌਂਕ ਵਿਚ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 761

ਗਰਲ ਸਕਾਊਟ : ਇਸ ਅਖ਼ਤਿਆਰੀ ਸੰਗਠਨ ਦਾ ਲੜਕੀਆਂ ਵਿਚ ਆਦਰਸ਼ਕ ਆਚਰਣ, ਚਰਿੱਤਰ, ਦੇਸ਼ ਭਗਤੀ ਅਤੇ ਸੇਵ ਭਾਵਨਾ ਪੈਦਾ ਕਰਕੇ ਯੋਗ ਅਤੇ ਸੂਝ-ਬੂਝ ਵਾਲੀਆਂ ਨਾਗਰਿਕ ਬਣਾਉਣ ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਸਾਧਾਰਣ ਵਿੱਦਿਅਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਰਾਹੀਂ ਲੜਕੀਆਂ ਰੁਚੀਆਂ ਅਤੇ ਲੋੜਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸਿਲਸਿਲਾ ਵਿਕਸਿਤ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸੰਗਠਨ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿੱਗਿਆ ਅਤੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨੂੰ ਮੰਨਣ ਵਾ 7 ਤੋਂ 17 ਸਾਲ ਦੀਆਂ ਲੜਕੀਆਂ ਇਸ ਵਿਚ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਮੈਂਬਰੀ ਵਿਚ ਪੁਰਖ ਅਤੇ ਇਸਤਰੀਆਂ ਦੋਵੇਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਸਕਾਊਟ ਲਹਿਰ ਸਰ ਬੇਡਨ ਪਾਵਲ ਨੇ 1910 ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲੜਕੀਆਂ ਚਲਾਈ ਸੀ ਜੋ ਉਸ ਵਲੋਂ ਚਲਾਈ ਗਈ ਬੁਆਏ ਸਕਾਊਟ ਲਹਿਰ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦੀਆਂ ਸਨ । ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਸ੍ਰੀਮਤੀ ਜੂਲ

ਗਾਰਡਨ ਲੋ ਨੇ ਪਹਿਲਾ ਗਰਲ ਗਾਈਡ ਟਰੁੱਪ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1928 ਵਿਚ ਗਰਲ-ਗਾਈਡਾਂ ਅਤੇ ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ਵ-ਸੰਸਥਾ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ ਗਈ ।

ਇਸ ਲਹਿਰ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਹੀ ਹਨ । ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਦਾ ਪ੍ਰਣ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ: ''ਮੈਂ ਪ੍ਰਤਿੱਗਿਆ ਕਰਦੀ ਹਾਂ ਕਿ ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਦੇਸ਼ ਪ੍ਰਤਿ ਆਪਣਾ ਕਰਤੱਵ ਅਤੇ ਹਮੇਸ਼ਾ ਦੂਜੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਅਤੇ ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨ ਦਾ ਜਤਨ ਕਰਾਂਗੀ ।'' ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਦੇ ਆਚਰਣ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨਿਮਨ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :-

1. ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਦਾ ਵਿਹਾਰਕ ਆਚਰਣ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਵਫ਼ਾਦਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. ਇਸ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਸਾਰਿਆਂ ਲਈ ਲਾਭਦਾਇਕ ਅਤੇ ਮਦਦਗਾਰ ਹੈ ।
4. ਇਹ ਸਭ ਦੀ ਮਿੱਤਰ ਅਤੇ ਦੂਜੀਆਂ ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟਾਂ ਦੀ ਭੈਣ ਹੈ ।
5. ਇਹ ਨਿਮਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।
6. ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਹਾਇਕ ਹੈ ।
7. ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਆਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦੀ ਹੈ।
8. ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਖ਼ੁਸ਼-ਤਬੀਅਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
9. ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਸੰਜਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
10. ਇਕ ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਸ਼ਬਦਾਂ, ਵਿਚਾਰਾਂ ਅਤੇ ਅਮਲਾਂ ਵਿਚ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਨਸਲ, ਧਰਮ, ਕੌਮੀਅਤ ਦੇ ਭੇਦ-ਭਾਵ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟਾਂ ਨੂੰ ਉਮਰ ਅਨੁਸਾਰ ਚਾਰ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ : 7-8 ਸਾਲ ਤੱਕ ਬਰਾਊਨੀ ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ, 9-11 ਸਾਲ ਤੱਕ ਜੂਨੀਅਰ ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ, 12-14 ਕੈਡਿਟ ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਅਤੇ 15-17 ਸਾਲ ਤੱਕ ਸੀਨੀਅਰ ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ । ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ: ਬ੍ਰਾਊਨੀ ਗਾਈਡਜ਼ (7-11 ਸਾਲ), ਗਾਈਡਜ਼ (10-16 ਸਾਲ) ਅਤੇ ਰੇਂਜਰ ਗਾਈਡਜ਼ (14-20 ਸਾਲ) ।

ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿੱਗਿਆ ਅਤੇ ਵਿਧਾਨ ਵਿਚ ਦੂਜਿਆਂ ਦੀ ਸੇਵਾ, ਲੜਕੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਖ਼ੁਦ ਟਰੁੱਪਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ, ਨਾਗਰਿਕਤਾ, ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਭਾਈਚਾਰਾ, ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ, ਕਲਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਘਰ ਅੰਦਰ ਅਤੇ ਬਾਹਰ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਹਨ ।

ਕੁੜੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸਕਾਊਟਿੰਗ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਚੰਗਾ ਸਮਾਜਕ ਰਵੱਈਆ, ਰੁਚੀਆਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ, ਨਿੱਜੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਦੀ ਭਾਵਨਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਲੜਕੀਆਂ ਅਜਿਹੇ ਪ੍ਰਾਜੈੱਕਟ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਉੱਨਤੀ ਲਈ ਚੁਣੌਤੀ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੇ ਹੋਣ । ਭਾਈਚਾਰਕ ਸੇਵਾ ਦੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਸਕਾਊਟ ਘਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਜਾ ਕੇ ਖੇਡਾਂ, ਕੁਦਰਤ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਅਤੇ ਕੈਂਪਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸਿੱਖਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਜਗਿਆਸਾ ਸੁਭਾਵਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਸਹਾਇਕ ਬਣਨ ਦੀ ਇੱਛਾ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਲੜਕੀਆਂ ਉਮਰ-ਪੱਧਰ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਹਮੇਸ਼ਾ ਦੂਜੇ ਲੋਕਾਂ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਘਰ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀ ਮਦਦ ਕਰਨਾ ਆਪਣਾ ਫਰਜ਼ ਸਮਝਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 434; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 555

ਗਰਲ–ਗਾਈਡ : ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਬਰਤਾਨਵੀ ਕਾਮਨ-ਵੈੱਲਥ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਜਵਾਨ ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ ਸਕਾਊਟ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਇਹ ਸੰਸਥਾ ਬਣਾਈ ਗਈ ਜੋ ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਗਰਲ-ਗਾਈਡਜ਼ ਅਤੇ ਗਰਲ-ਸਕਾਊਟਸ ਸੰਗਠਨ ਦੀ ਮੈਂਬਰ ਵੀ ਹੈ । ਇਸ ਸੰਸਥਾ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਆਚਰਣ ਸਿਖਲਾਈ ਰਾਹੀਂ ਨਾ ਕੇਵਲ ਪਰਿਵਾਰਿਕ ਜਾਂ ਸਮਾਜਕ ਸੇਵਾ ਭਾਵਨਾ ਸਗੋਂ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅਤੇ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੇਵਾ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਦੀ ਭਾਵਨਾ ਵੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਹਨ ਈਮਾਨਦਾਰੀ, ਵਫ਼ਾਦਾਰੀ, ਸਹਾਇਤਾ, ਮਿੱਤਰਤਾ, ਸ਼ਿਸ਼ਟਤਾ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਤੇ ਦਇਆ, ਆਗਿਆਕਾਰਤਾ, ਖੇੜਾ, ਸੰਜਮ ਅਤੇ ਅਮਲਾਂ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਤਾ । ਗਾਈਡਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਹੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਅਮਲੀ ਤੌਰ ਤੇ ਮੈਂਬਰ ਬਣਨ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਮੁੱਢ ਤੇ ਵਿਕਾਸ – ਸਕਾਊਟ ਸੰਸਥਾ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋਣ ਪਿਛੋਂ ਲੜਕੀਆਂ ਦੀ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਮੰਗ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਵਜੋਂ ਸਰ ਰਾਬਰਟ ਬੇਡਨ ਪਾਵਲ ਨੇ ਆਪਣੀ ਭੈਣ ਅਗਨੀਜ਼ ਬੇਡਨ ਪਾਵਲ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇਸ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਲਹਿਰ 1910 ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ । ਸਰ ਰਾਬਰਟ ਨੇ 1912 ਵਿਚ ਜਿਸ ਲੜਕੀ ਨਾਲ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾਇਆ ਉਸ ਨੂੰ 1916 ਵਿਚ ਚੀਫ਼ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1918 ਵਿਚ ਉਹ ਚੀਫ਼ ਗਾਈਡ ਚੁਣੀ ਗਈ ।

ਇਸ ਸੰਗਠਨ ਦੀ ਕਾਰਜਕਾਰਨੀ ਕਮੇਟੀ ਅਤੇ ਚੀਫ਼ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਨੂੰ ਇਕ ਕੌਂਸਲ ਚੁਣਦੀ ਹੈ । ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਚੀਫ਼ ਕਮਿਸ਼ਨਰਾਂ, ਕਾਊਂਟੀ, ਡਵੀਜ਼ਨ ਅਤੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਕਮਿਸ਼ਨਰਾਂ ਦਾ ਵਿਕੇਂਦਰੀਕਰਣ ਇਸ ਸਿਖਲਾਈ ਨੀਤੀ ਨੂੰ ਗਾਈਡਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੰਪਨੀਆਂ ਅਤੇ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿਚ ਅਮਲ ਵਿਚ ਲਿਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਲੜਕੀਆਂ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸੇ ਵਸੀਲੇ ਨਾਲ ਇਸ ਲਹਿਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੈਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਕਾਰਜਕਾਰਨੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਜਾਂ ਡਵੀਜ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਸਥਾਨਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ। ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਮਨਵੈੱਲਥ ਦਾ ਹੈੱਡ ਕੁਆਟਰ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ।

ਸਿਖਲਾਈ – ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਹਨ। ਨਾਗਰਿਕਤਾ ਸਿਖਲਾਈ ਸਮੂਹ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਗਾਈਡ ਕੰਪਨੀ ਵਿਚ ਕੁੜੀਆਂ ਨੇਤਾ ਗਾਈਡਾਂ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਵਿਚ ਕੰਪਨੀ ਤੋਂ ਮਿਲੇ ਮਸਲੇ ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਸੀਨੀਅਰ ਬਰਾਂਚਾਂ ਦਾ ਸੰਗਠਨ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਲੜਕੀਆਂ ਨੂੰ ਲੋਕਤੰਤਰੀ ਸਰਕਾਰ ਸਮਝਣ ਅਤੇ ਵਡੇਰੇ ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨਾ ਸਿਖਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਹਰ ਪੜਾਅ ਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦਾ ਭਾਗ ਹਨ । ਕੈਂਪ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖੀ ਸਬੰਧਾਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਤੇ ਚੋਖਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ।

ਗਰਲ-ਗਾਈਡਜ਼ ਅਤੇ ਗਰਲ ਸਕਾਊਟਸ ਦਾ ਸੰਗਠਨ 50 ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੈਂਬਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦਾ ਤਾਲਮੇਲ ਕਰਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸਾਂ ਲਗਾਤਾਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸ 1930 ਈ. ਵਿਚ ਹੋਈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲੇਡੀ ਬੇਡਨ ਪਾਵਲ ਵਿਸ਼ਵ ਚੀਫ਼ ਮੁੱਖ ਗਾਈਡ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਈ । ਮੋਢੀ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਗਾਈਡ ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਜਨਮ ਦਿਨ (22 ਫ਼ਰਵਰੀ) 'ਚਿੰਤਨ ਦਿਨ' ਵਜੋਂ ਮਨਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਲੱਖਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਮੈਂਬਰ ਸਾਂਝੇ ਉਦੇਸ਼ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਅਤੇ ਭਾਵਨਾ ਨਾਲ ਇਕੱਠੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 433

ਗਰਲਿਟਸ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਡ੍ਰੈਸਡੇਨ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਨਾਈਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ, ਪੋਲੈਂਡ ਜ਼ਗਾਰਜ਼ੈਲੈੱਟਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਵੱਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1945 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਾਈਸ ਪੋਲੈਂਡ ਅਤੇ ਜਰਮਨੀ ਦੀ ਸੀਮਾ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਉਹ ਭਾਗ ਜਿਹੜਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ, ਪੋਲੈਂਡ ਅਧੀਨ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਜ਼ਗਾਰਜ਼ੈਲੈੱਟਸ ਰਖਿਆ ਗਿਆ ।

ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਰੇਲਵੇ ਦਾ ਜੰਕਸ਼ਨ ਹੈ । ਇਥੇ ਰੇਲ ਦੇ ਡੱਬੇ, ਕੱਪੜੇ, ਲੱਕੜੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਉਦਯੋਗ ਹਨ । ਇਥੇ ਇਕ ਉਸਾਰੀ ਸਿਖਲਾਈ ਸਕੂਲ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਲਿਗਨਾਈਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਐੱਸ. ਐੱਸ. ਪੀਟਰ ਐਂਡ ਪਾਲ ਚਰਚ ਅਤੇ 14 ਵੀਂ ਤੇ 16 ਵੀਂ ਸਦੀ

ਦੇ ਕਿਲਿਆਂ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਇਥੇ ਵੇਖਣ ਯੋਗ ਥਾਵਾਂ ਹਨ।

ਸੰਨ 1945 ਵਿਚ ਰੂਸੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ।

ਆਬਾਦੀ - 80,492 (1983 ਅੰਦ.)

51° 10′ ਉ. ਵਿਥ.; 15° 01′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. 10 : 588

ਗ੍ਰਾਉਬਿਨਡਨ : ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਦੀ ਸੱਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਦੂਰ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਇਕ ਕੈਨਟਨ (ਰਾਜ) ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 71,06 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 1,70,411 (1991ਅੰਦ.) ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਅੱਧੇ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੇਤਰ ਉਪਜਾਊ ਹੈ । ਸਾਰੇ ਖੇਤਰ ਦੇ ਪੰਜਵੇਂ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਜੰਗਲਾਂ ਨੇ ਢਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਸਾਰੀ ਕੈਨਟਨ ਪਰਬਤੀ ਹੈ । ਉਪਰਲੇ ਰ੍ਹਾਈਨ ਦੀ ਘਾਟੀ ਅਤੇ ਇਨ ਦੀ ਘਾਟੀ ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਮੁੱਖ ਘਾਟੀਆਂ ਹਨ।

ਇਸ ਕੈਨਟਨ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਭਾਗ ਰੇਸ਼ੀਆ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਉੱਤੇ 15 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਰੋਮਨਾਂ ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਸੀ । 806 ਈ. ਵਿਚ ਸ਼ਾਰਲੀਮੇਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਊਂਟੀ ਬਣਾਇਆ ਪਰ 831 ਈ. ਵਿਚ ਲਾਟ ਪਾਦਰੀ ਨੇ ਕਾਊਂਟ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ-ਖੇਤਰ ਵਿਚੋਂ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1170 ਵਿਚ ਲਾਟ ਪਾਦਰੀ ਹੋਲੀ ਰੋਮਨ ਸਾਮਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਿੰਸ ਬਣ ਗਿਆ । ਲਾਟ ਪਾਦਰੀ ਦੀ ਉੱਭਰਦੀ ਹੋਈ ਤਾਕਤ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ 1367 ਈ. ਵਿਚ ਲੀਗ ਆਫ਼ ਗਾੱਡਜ਼ ਹਾਊਸ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ਗਈ। ਸੰਨ 1395 ਵਿਚ ਵਰਡਨਬਰਗ ਦੇ ਕਾਊਂਟ ਨੇ 'ਗ੍ਰੇ ਲੀਗ' ਨਾਮੀ ਇਕ ਹੋਰ ਲੀਗ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ । ਗ੍ਰੇ ਸ਼ਬਦ ਉਥੋਂ ਦੇ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਆਦਮੀਆਂ ਦੇ ਗ੍ਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਕੱਪੜੇ ਪਾਉਣ ਕਾਰਨ ਅਪਣਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸੇ ਸ਼ਬਦ ਤੋਂ ਇਸ ਕੈਨਟਨ ਦਾ ਨਾਂ ਗ੍ਰਾਉਬਿਨਡਨ ਪਿਆ ।

ਸੰਨ 1436 ਵਿਚ ਤੀਜੀ ਰੇਸ਼ੈਨ ਲੀਗ 'ਲੀਗ ਆਫ਼ ਦੀ ਟੈੱਨ ਜੁਰਿਸਡਿਕਸ਼ਨਜ਼ ਆਫ ਕੋਰਟਸ' ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1526 ਵਿਚ ਕੂਰ ਦੇ ਲਾਟ ਪਾਦਰੀਆਂ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ- ਖੇਤਰ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ, ਤੀਹ ਸਾਲਾ ਯੁੱਧ ਦੇ ਦੌਰਾਨ (1618-48) ਇਹ ਆਸਟ੍ਰੀਆ, ਸਪੇਨ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਰਿਹਾ । ਲੀਗ ਨੇ 1512 ਈ. ਵਿਚ ਮਿਲਾਨ ਤੋਂ ਜਿੱਤੇ ਹੋਏ ਖੇਤਰਾਂ ਉੱਤੇ 1797 ਈ. ਤੱਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ, ਫਿਰ ਇਹ ਖੇਤਰ ਸਿਸਐਲਪਾਈਨ ਗਣਰਾਜ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਏ । ਸੰਨ 1803 ਵਿਚ ਇਕ ਗ੍ਰਉਬਯੂਨ ਡੈਂਨ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਸੰਘ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਤੇ 1892 ਈ. ਵਿਚ ਕੈਨਟਨ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ।

ਇਥੋਂ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਜੰਗਲ ਅਤੇ ਪਰਬਤੀ ਚਰਾਂਦਾ ਹਨ । ਕੂਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਸ਼ਰਾਬ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੀਜ਼ਾਕੋ ਵਿਖੇ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਅਖ਼ਰੋਟ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਅਰੋਸਾ, ਡੇਵਸ ਅਤੇ ਈਨਗਾਡੀਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੈਲਾਨੀ ਕੇਂਦਰ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਕੂਰ ਦੇ ਆਸ ਪਾਸ ਦੀ ਲਗਭਗ ਅੱਧੀ ਆਬਾਦੀ ਜਰਮਨ ਬੋਲੀ ਬੋਲਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੱਖਣੀ ਵਾਦੀਆਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਲਗਭਗ ਛੇਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਲੋਕ ਇਤਾਲਵੀ ਬੋਲੀ ਬੋਲਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 687; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10.708

ਗਰਾਊਸ : ਗੈਲੀਫ਼ਾੱਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਟੈੱਟਰਾਨੱਡੀ ਕੁਲ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਗਰਾਊਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਰਾਊਸ ਜਾਤੀਆਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਅਨੇਕਾਂ ਹੋਰ ਪੰਛੀ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਆਪਣੇ ਖ਼ਾਸ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕੈਪਰਕੇਲੀ, ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਚਿਕਨ ਅਤੇ ਟਾਰਮਿਗਨ । ਕੋਲੰਬੀਫ਼ਾਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਵਿਚ ਸੈਂਡ ਗਰਾਊਸ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਪੁਰਾਣੀ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮੈਂਬਰ ਕਾਲਾ ਗਰਾਊਸ (ਲਾਈਰੁਰਸ ਟੈੱਟਰਿਕਸ) ਵੇਲਜ਼, ਸਕਾਟਲੈਂਡ, ਸਕੈਂਡੇਨੇਵੀਆ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਮੱਧ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਜਾਤੀ, ਕੋਕਾਸਸ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਨਰ ਪੰਛੀ, ਜਿਸਨੂੰ ਕਾਲਾ ਕੁੱਕੜ ਵੀ ਕ ਹਨ, ਤਕਰੀਬਨ 55 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 2 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਭਾਰਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੀਲੇ-ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਖੰਭਾਂ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੂਛ ਹੇਠਲੇ ਕੱਵਰਟਸ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮਾਦਾ, ਜਿਸ਼ ਨੂੰ ਸ ਮੁਰਗੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਚਿਤਕਬਰੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਉੱਤੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਮਾਦਾ ਨਰ ਨਾਲੋਂ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਨਰ ਸਮੂਹਿਕ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨੂੰ ਲੈੱਕ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਆਪਣੀਆਂ ਕਲਗੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਉਤੇ ਫੈਲਾ ਕੇ ਅਤੇ ਪੂਛਾਂ ਨੂੰ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਚੱਕਰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ।



ਦੋ ਗਰਾਊਸ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਨਰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰਦੇ ਹੋਏ (ਉੱਪਰ) ਕਾਲਾ ਕੁੱਕੜ (ਹੇਠਾਂ) ਤਿੱਖੀ ਪੂਛ ਵਾਲਾ ਗਰਾਊਸ

ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕੀ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੰਠੀ ਗਰਾਊਸ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਬੋਨੇਜ਼ਾ ਅੰਬੈੱਲਸ ਹੈ । ਸਥਾਨਕ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਬਹੁਤ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਜਾਤੀ ਹੈ । ਨਿਊ ਇੰਗ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਤਿੱਤਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਕੰਠੀਦਾਰ ਗਰਾਊਸਾਂ ਮੁੱਖ ਆਹਾਰ ਬੇਰੀ, ਬੀਜ ਅਤੇ ਡੋਡੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਾਣੀ-ਭੋਜਨ ਵੀ ਖਾਂਦੇ ਹਨ । ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਦੋਨੋਂ 40-50 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੱਖੇ ਵਰਗੀ ਪੂਛ ਤੇ ਇਕ ਕਾਲੀ ਧਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਨਰ ਦੀ ਕੰਠੀ ਗਰਦਨ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਸਿੱਧੇ ਕਾਲੇ ਖੰਭਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਆਪਣੇ ਖੰਭ ਹਵਾ ਦੇ ਉਲਟ ਜ਼ੋਰ ਜ਼ੋਰ ਦੀ ਫੜਫੜਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਆਵਾਜ਼ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਲਈ ਉਹ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਮਿਲਣ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਵਿਚ ਨਰ ਮ ਦੇ ਅੱਗੇ ਪੂਛ ਉੱਪਰ ਚੁੱਕ ਕੇ ਮਟਕ ਕੇ ਤੁਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫੁੰਕਾਰੇ ਮਾਰਦਾ

ਸਪਰੂਸ ਗਰਾਊਸ ਜਾਂ ਚੀੜ੍ਹ ਦਾ ਗਰਾਊਸ ਕੋਨੀਫ਼ਰ ਬਿਰਛਾਂ ਉੱਤਰੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ ਕੰਠੀਦਾਰ ਗਰਾ ਜਿਤਨਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਉਸ ਤੋਂ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇ ਮੁੱਖ ਆਹਾਰ ਚੀੜ੍ਹ ਦੇ ਫ਼ੁੱਲ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸਦੇ ਵਿਚੋਂ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਸੁਆਦ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਸਦਾ ਬਹਾਰ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਨੀਲਾ-ਗਰਾਊਸ, ਡੈਨਡਰੈੱਗਪਸ ਅਬਜ਼ਕਿਊਰਸ ਮਿਲਦਾ ਜਿਹੜਾ ਵੱਡਾ, ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਦੀ ਪੂਛ ਸਪਰੂਸ ਗਰਾਊਸ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੱਧਰੀ ਅਤੇ ਲੰਬੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕੰਠੀਦਾਰ ਗਰਾਊਸ ਜ਼ਿਆਦਾ ਭਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

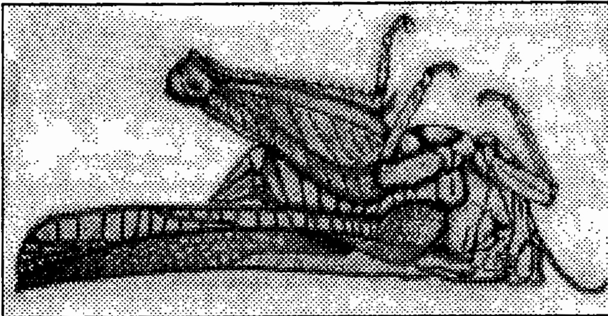
ਦੋ ਹੋਰ ਜਾਤੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਵੇਖਣਯੋਗ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਸੇਜ ਗਰਾਊਸ ਅਤੇ ਤਿੱਖੀ ਪੂਛ ਵਾਲਾ ਗਰਾਊਸ, ਪੈਂਡੀਈਸੀਡੀਜ਼ ਫ਼ੈਜ਼ੀਅਨੈੱਲਾ ਹਨ । ਸੇਜ ਗਰਾਊਸ ਨਵੀਂ ਦੁਨੀਆਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਗਰਾਊਸ ਹੈ । ਇਸਦਾ ਨਰ ਲਗਭਗ 75 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਅਤੇ 3½ ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਭਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤਿੱਖੀ ਪੂਛ ਵਾਲਾ ਗਰਾਊਸ ਕੋਈ 45 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਅਤੇ 1 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਭਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਕੈਪਰਕੇਲੀ, ਟੈੱਟਰਾਉ ਯੂਰੋਗੈਲਸ ਸਿਰਫ਼ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਹੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਗਰਾਊਸ ਕੁਲ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਮੈਂਬਰ ਹੈ । ਨਰ, ਜਿਸਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ 'ਜੰਗਲ ਦਾ ਕੁੱਕੜ' ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਤਕਰੀਬਨ 85 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸਦੇ ਕਾਲੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਖੰਭਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨੀਲੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਲਿਸ਼ਕ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਮਾਦਾ ਨਰ ਤੋਂ ਕੋਈ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਛੋਟੀ, ਚਿਤਕਬਰੀ ਭੂਰੀ ਅਤੇ ਛਾਤੀ ਉੱਤੇ ਜੰਗਾਲ ਦੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਕੈਪਰਕੇਲੀ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਗਰਾਊਸ ਦੇ ਮੇਲ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਦੋਗਲੇ ਪੰਛੀ ਅਗੋਂ ਬੱਚੇ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਬਹੁਤ ਨੇੜੇ ਦਾ ਸਬੰਧ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਚਿਕਨ-ਟਿੰਪਨੁਕਸ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਲੈੱਕ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰਕੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹਨ । ਗ੍ਰੇਟਰ ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਚਿਕਨ ਕੋਈ 45 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬਾ, ਭੂਰੇ ਖੰਭਾਂ ਵਾਲਾ ਪੰਛੀ ਹੈ, ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਤੇ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਪੂਛ ਛੋਟੀ, ਗੂੜ੍ਹੀ ਤੇ ਗੋਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਨਰ ਲਗਭਗ 1 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਭਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਧੁਰ ਉੱਤਰੀ ਕਿਸਮਾਂ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤਕ ਪ੍ਰਵਾਸੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਲੈੱਸਰ ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਚਿਕਨ ਕੁਝ ਛੋਟੀ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਬੀੜ ਦੀ ਮੁਰਗੀ ਜਿਹੜੀ 1932 ਤੋਂ ਲੁਪਤ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ, ਗ੍ਰੇਟਰ ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਚਿਕਨ ਦੀ ਪੂਰਬੀ ਨਸਲ ਸੀ । ਤਿੱਖੀ ਪੂਛ ਵਾਲੇ ਗਰਾਊਸ ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਨਾਂ ਵੀ ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਚਿਕਨ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 758

ਗਰਾਊਸ ਟਿੱਡਾ ਇਹ ਆਰਥਾੱਪਟਰਾ ਵਰਗ ਦੀ ਟੈੱਟ-ਰੀਜਿਡੀ ਕੁਲ ਦਾ ਇਕ ਕੀੜਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਲਗਭਗ 700 ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਅਸਲੀ ਟਿੱਡਿਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਗਰਾਊਸ ਟਿੱਡੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਕੀੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਕਦੇ ਹੀ 2.5 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਭੂਰਾ, ਸਲੇਟੀ ਜਾਂ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉਤੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਜਾਂ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਜ਼ਮੀਨ ਜਾਂ ਛੱਪੜਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੇ ਗਲੇ-ਸੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਢੇਰਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਸੁੱਕੀ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਵੀ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।



ਗਰਾਊਸ ਟਿੱਡਾ

ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਗਲੇ ਪਰ ਹੁੰਦੇ ਹੀ ਨਹੀਂ ਜੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਪੈਡਾਂ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇਂ ਹਨ । ਝਿੱਲੀਮਈ ਤਹਿਦਾਰ ਪਿਛਲੇ ਪਰ ਛਾਤੀ ਦੀ ਸ਼ੀਲਡ ਦੇ ਨੋਕਦਾਰ ਵਧਾਅ ਨਾਲ ਢਕੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਗਰਾਊਸ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਦੋ-ਰੂਪੀ ਹਨ । ਇਕ ਕਿਸਮ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਪਰ ਅਵਿਕਸਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਲੰਬੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਪਰ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਗਰਾਊਸ ਟਿੱਡੇ ਵਿਚ ਆਵਾਜ਼ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਸੁਣਨ ਵਾਲੇ ਅੰਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ । ਇਸ ਕੁਲ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਸੰਸਾਰ-ਭਰ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਪਰ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡਾਂ ਵਾਲੇ ਮੈਂਬਰ ਇਸ ਕੁਲ ਦੀ ਚੰਗੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਅਨੋਖੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਿੱਠ ਉੱਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਰ ਤੇ ਉੱਚੀ ਕਲਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਲਗਭਗ 27 ਕਿਸਮਾਂ, ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਕੋਈ 10 ਅਤੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਵਿਚ ਸਿਰਫ਼ 2 ਕਿਸਮਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਪ੍ਰਜਣਨ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਗਰਾਊਸ ਟਿੱਡੇ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਪੈਰਾਟੈਟਿਕਸ ਦੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਰੂਪ ਅਤੇ ਰੰਗ ਦੇ ਬੰਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਬਾਰੇ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਭਾਵੇਂ ਗਰਾਊਸ ਟਿੱਡੇ ਬਨਸਪਤੀ-ਆਹਾਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ਰਾਬ ਕਰਕੇ ਸਾਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 967; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 8 : 318

ਗਰਾਊ ਸਾਨ ਮਾਰਟਿਨ, ਰੇਮਨ : ਇਹ ਕਿਊਬਾ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ, ਰਾਜਨੀਤਕ ਨੇਤਾ, ਲੇਖਕ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 13 ਸਤੰਬਰ, 1887 ਨੂੰ ਇਕ ਅਮੀਰ ਘਰਾਣੇ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1908 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਹਵਾਨਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਡਾਕਟਰੀ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1921 ਵਿਚ ਇਹ ਹਵਾਨਾ ਦੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਸਰੀਰ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਅਗਲੇ 27 ਸਾਲ ਇਸਨੇ ਰਾਜਨੀਤੀ, ਡਾਕਟਰੀ ਅਤੇ ਵਿੱਦਿਆ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਵਿਚ ਬਿਤਾਏ । ਅਗਸਤ, 1933 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਜੈਰਾਰਡੋ ਮਚਾਡੋ ਡਿਕਟੇਟਰ ਨੂੰ ਤਖ਼ਤ ਤੋਂ ਉਤਾਰਨ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ । ਸਤੰਬਰ, 1933 ਤੋਂ 14 ਜਨਵਰੀ, 1934 ਤੱਕ ਇਹ ਆਰਜ਼ੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਬਣਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਬਤਿਸਤਾ ਨਾਲ ਲੜਾਈ ਹੋਣ ਤੇ ਇਸਨੇ ਔਟੈਂਟਿਕੋ ਪਾਰਟੀ ਬਣਾਈ ਅਤੇ ਫਿਰ 1935 ਤੋਂ 1938 ਤੱਕ ਇਹ ਦੇਸ਼ ਛੱਡ ਕੇ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1940 ਦੀ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਦੀ ਚੋਣ ਵਿਚ ਇਹ ਬਤਿਸਤਾ ਕੋਲੋਂ ਹਾਰ ਗਿਆ ਪਰ 1944 ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਚਾਰ ਸਾਲ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਕਈ ਸਮਾਜਕ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤੇ । ਇਸ ਨੇ ਰਾਜਨੀਤੀ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰੀ ਸਬੰਧੀ ਅਨੇਕਾਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ।

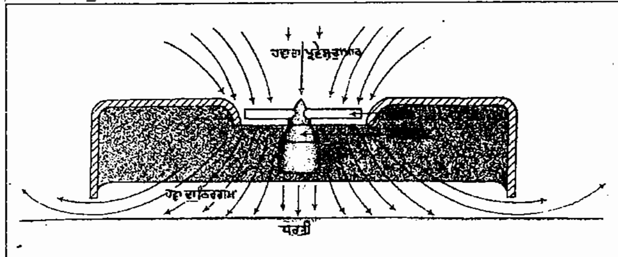
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 710

ਗਰਾਊਂਡ ਇਫੈੱਕਟ ਮਸ਼ੀਨ : ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਸ ਨੂੰ ਏਅਰ-ਕੁਸ਼ਨ ਵਹੀਕਲ (ਹਵਾ ਤੇ ਤੈਰ ਰਹੀ ਗੱਡੀ), ਡਕਟਿਡ- ਫ਼ੈਨ ਵਹੀਕਲ (ਨਲੀ ਅਤੇ ਪੱਖੇ ਵਾਲੀ ਗੱਡੀ) ਜਾਂ ਹੋਵਰ ਕਰਾਫ਼ਟ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਹੋਵਰ ਕਰਾਫ਼ਟ ਦਾ ਭਾਵ ਅਜਿਹੇ ਜਹਾਜ਼ ਤੋਂ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਧਰਤੀ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹਵਾ ਵਿਚ ਮੰਡਲਾਉਣ ਜਾਂ ਉਡਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰਖਦਾ ਹੋਵੇ । ਇਹ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਖ਼ਾਸ ਉਚਾਈ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਉੱਡ ਸਕਦੀਆਂ ।

ਗਰਾਊਂਡ ਇਫੈੱਕਟ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ – ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਇਹ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਇਕ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਜਦੋਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਜ਼ਦੀਕ ਉਡਾਣ ਭਰ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਅਗਾਂਹ ਮੁਖੀ ਬਲ ਘੱਟ ਅਤੇ ਉੱਪਰ ਉੱਡਣ ਵਾਲਾ ਬਲ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਦੀ ਧਰਤੀ ਨਾਲ ਨੇੜਤਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਲਾਂ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੰਨ 1930 ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਫ਼ਿਨਲੈਂਡ ਦੇ ਟੀ. ਜੇ. ਕਾਰੀਓ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਡੀ.ਕੇ. ਵਾਰਨਰ ਨੇ ਗਰਾਊਂਡ ਇਫੈੱਕਟ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਕੇ ਰੈਮ ਟਾਈਪ ਵਾਲੀਆਂ ਗਰਾਊਂਡ ਇਫੈੱਕਟ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ।

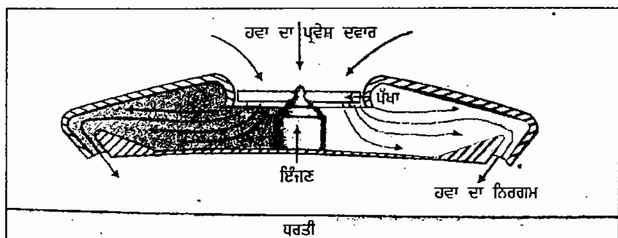
ਅਜੋਕੀਆਂ ਗਰਾਊਂਡ ਇਫ਼ੈੱਕਟ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਮੂਲ ਮਸ਼ੀਨ ਪਲੇਨਮ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 1) । ਇਹ ਸਾਧਾਰਨ ਬਣਤਰ 1859 ਵਿਚ ਬਣਾਈ ਗਈ ਸੀ ਜਦੋਂ ਭਾਫ਼ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਪਲੇਨਮ ਕਿਸਮ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਪੇਟੈਂਟ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਪੈਰੀਫ਼ਰਲ ਜੈੱਟ ਨਾਮੀ ਗਰਾਊਂਡ ਮਸ਼ੀਨ ਕੁਝ



ਪਲੇਨਮ ਗਰਾਊਂਡ ਇਫ਼ੈਕੱਟ ਮਸ਼ੀਨ

ਵਧੇਰੇ ਪੇਚੀਦਾ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 2) ।



ਪੈਰੀਫੇਰਲ ਜੈੱਟ ਗਰਾਊਂਡ ਇਫ਼ੈੱਕਟ ਮਸ਼ੀਨ

ਪੈਰੀਫ਼ਰਲ ਜੈੱਟ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਪਲੇਨਮ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਆਧੁਨਿਕ ਹੈ । ਸੰਨ 1950 ਦੇ ਲਗਭਗ ਅਨੇਕਾਂ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਪੈਰੀਫਰਲ ਜੈੱਟ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ।

ਮੁਢਲੇ ਸਿਧਾਂਤ – ਪਲੇਨਮ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਥੱਲਾ ਰਹਿਤ ਡੱਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਹਵਾ ਨੂੰ ਦਬਾਉ ਅਧੀਨ ਧਰਤੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਛੱਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੱਖੇ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹਵਾ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਮੁਢਲਾ ਗੁਣ ਹਵਾ ਦੇ ਵਹਾਉ ਨਾਲ ਦਬਾਉ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨਾ ਹੈ । ਪੱਖੇ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਲਿਫ਼ਟ ਦੇ ਵਾਧੇ ਅਤੇ ਹਵਾ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਵਹਾਉ ਉਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਪੈਰੀਫਰਲ ਜੈੱਟ ਗਰਾਉਂਡ ਇਫ਼ੈੱਕਟ ਮਸ਼ੀਨ ਦਾ ਵੀ ਸਿਧਾਂਤ ਪਲੇਨਮ ਵਾਲਾ ਹੀ ਹੈ ਕੇਵਲ ਅੰਤਰ ਇਤਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਲਿਫ਼ਟ ਲੈਣ ਲਈ ਹਵਾ ਨੂੰ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਸੈੱਟ ਕਰਕੇ ਧਰਤੀ ਵੱਲ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਥਿਰ ਸਥਾਈਪਨ ਅਤੇ ਨਿਯੰਤਰ – ਸਥਿਰ ਸਥਾਈਪਣ ਉਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਗਰਾਊਂਡ ਇਫ਼ੈੱਕਟ ਮਸ਼ੀਨ ਕਿਸੇ ਵੀ ਉਚਾਈ ਉਤੇ, ਕਿਰਿਆ ਕਰ ਰਹੇ ਬਾਹਰੀ ਬਲਾਂ ਕਾਰਨ ਡੋਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਹੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਆ ਜਾਵੇ । ਪਲੇਨਮ ਗਰਾਊਂਡ ਇਫ਼ੈੱਕਟ ਮਸ਼ੀਨ ਵੱਖ ਵੱਖ ਉਚਾਈਆਂ ਉੱਤੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਜ਼ਦੀਕ ਸਫਲਤਾ-ਪੂਰਵਕ ਸਥਿਰ ਸਥਾਈਪਣ ਨਾਲ ਉੱਡ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਪੈਰੀਫਰਲ ਜੈੱਟ ਗਰਾਊਂਡ ਇਫ਼ੈਕਟ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਕੇਵਲ ਪੱਧਰੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦੇ ਵਿਆਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ 5% ਜਿੰਨੀ ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਅਸਥਿਰ ਸਥਾਈਪਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹਵਾ ਪੈਣ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਉੱਤੇ ਸਥਾਈਪਣ ਦਾ ਸਥਿਰ ਜਾਂ ਅਸਥਿਰ ਹੋਣਾ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਹ ਅਨੁਪਾਤ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲੰਬੇ ਦਾਅ ਵੱਲ, ਬਗਲੀ ਦਾਅ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਨਾਲੋਂ ਸਥਾਈਪਣ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੇਸ਼ਕ ਗਰਾਊਂਡ ਇਫ਼ੈੱਕਟ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਆਵਰਿੰਗ ਉਚਾਈ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਫਿਰ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਣ ਅਤੇ ਠੇਲ੍ਹ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਜਹਾਜ਼ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਜਹਾਜ਼ ਤਿੰਨੇ ਦਿਸ਼ਾਵ ਵਿਚ ਆ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਰੁਕਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਖਿਤਿਜੀ ਬਲ ਜਾਂ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਜਾਣ ਜਾਂ ਆਡੇ ਦਾਅ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਹਵਾਵ ਦੇ ਦਬਾਉ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਤਿਲਸਣ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਇਕ ਦਿਸ਼ਾਈ ਬਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਕੋਣ ਤੇ ਘੁੰਮਣ ਲਈ ਪੈਰੀਫ਼ੇਰਲ ਨੋਜ਼ਲ ਵਿਚ ਦੀ ਹਵਾ ਨੂੰ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਮੂੰਹ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਚੁੱਕਣਾ, ਸੱਜੇ ਜਾਂ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਾਹਰੀ ਪ੍ਰਪੈਲਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਖਿਤਿਜੀ ਬਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਢੰਗ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜਹਾਜ਼ ਦਾ ਚਾਲਕ ਪਰਿਣਾਮੀ ਬਲ ਪੈਦਾ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਮੋੜ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 946

ਗਰਾਊਂਡਸੱਲ : ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰੈਗਵਰਟ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਅਸਟਰੇਸੀਈ ਕੁਲ ਦੀ ਸਿਨੀਸੀਓ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਪੌਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆ ਲਗਭਗ 1200 ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਕ-ਰੁੱਤੀ, ਦੋ-ਰੁੱਤੀ ਅਤੇ ਬਹੁ-ਰੁੱਤੀ; ਬੂਟੀਆਂ, ਝਾੜੀਆਂ, ਦਰਖ਼ਤ ਵੇਲਾਂ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਹ ਪੌਦੇ ਸਾਰੇ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਜਾਤੀਆਂ ਵਾੜ ਲਗਾਉਣ ਜਾਂ ਸਜਾਵਟ ਲਈ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤੀਆ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਐੱਲਕਲਾਇਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਹੜੇ ਚਰਨ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੇ ਫੁੱਲ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਡਿਸਕ-ਫਲੋਰੈੱਟਾਂ ਅਤੇ ਰੇ-ਫਲੋਰੈੱਟਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪੀਲੇ, ਲਾਲ, ਵੈਂਗਣੀ, ਨੀਲੇ ਜਾਂ ਚਿੱਟੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਬ੍ਰੈਕਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਰੈਗਵਰਟ ਜਾਂ ਟੈਂਸੀ ਰੈਗਵਰਟ ਸਿਨਰੈਰੀਆ ਜਾਂ ਡਸਟੀ ਮਿਲਰ ਅਤੇ ਗੋਲਡਨ ਰੈਗਵਰਟ ਜਾਤੀਆਂ ਨੂੰ ਵਾੜ ਲਈ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਰਮਨ ਆਈਵੀ ਅਤੇ ਫ਼ਲੋਰਿਸਟਸ ਸਿਨਰੈਰੀਆ ਜਾਤੀਆਂ ਸਜਾਵਟ ਪੱਖੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:755

ਗਰਾਊਂਡ ਸਲਾਥ : ਇਹ ਥਣਧਾਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਵਰਗ ਐਡੈਂਟੇਟਾ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿਚ ਜਿਉਂਦੇ ਆਰਮਾਡਿੱਲੋ ਅਤੇ ਅਸਲੀ ਕੀੜੀਖੋਰ ਪ੍ਰਾਣੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਗਰਾਊਂਡ ਸਲਾਥ, ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਤੇ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਸਲਾਥਾਂ ਦੇ ਲੁਪਤ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਸਥੱਲੀ ਸਬੰਧੀ ਹਨ । ਇਹ ਟਰਸ਼ਰੀ ਪੀਰੀਅਡ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਅਤੇ ਉਥੇ ਹੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਵਿਕਾਸਗਤ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਆਈਆਂ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗਰਾਊਂਡ ਸਲਾਥਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ ਅਨੇਕ ਸਨ ਪਰ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਹਦ ਤੱਕ ਮਿਲਦੀਆਂ-ਜੁਲਦੀਆਂ ਸਨ ।

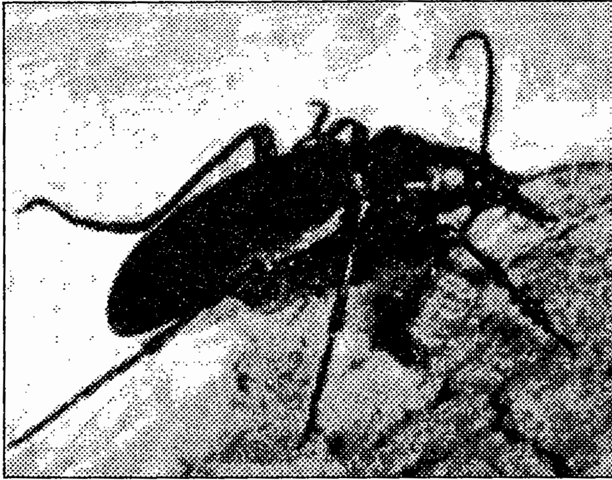
ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦਾ ਸਿਰ ਛੋਟਾ, ਸਰੀਰ ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਪੁੜੇ ਵੱਡੇ ਤੇ ਬਹੁਤ ਚੌੜੇ, ਪੂਛ ਬਹੁਤ ਤਾਕਤਵਰ, ਪਿਛਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਭਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ । ਅਗਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਬਹੁਤ ਢਿੱਲੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੁੜੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਅਤੇ ਪੈਰ ਤਾਕਤਵਰ ਵੱਡੀਆਂ ਨਹੁੰਦਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਨ । ਇਹ ਬਨਸਪਤੀ ਆਹਾਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀ ਸਨ ।

ਗਰਾਊਂਡ ਸਲਾਥਾਂ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਕੁਲਾਂ-ਮੈਗਾਥਰਿਡੀ, ਮੈਗਾਲੋਨੀਕਿਡੀ, ਅਤੇ ਮਾਈਲੋਡਾਂਟਿਡੀ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਦੋ ਕੁਲਾਂ, ਤੀਜੀ ਨਾਲੋਂ ਆਪਸ ਵਿਚ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਜ਼ਦੀਕ ਸਨ । ਇਹ ਅਜੋਕੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਸਲਾਥ ਮੈਗਾਥਰਿਡਮੈਗਾਲੋਨੀਕਿਡ ਕੰਪਲੈਕਸ ਤੋਂ ਨਿਕਲੇ ਜਾਪਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:949

ਗਰਾਊਂਡ ਬੀਟਲ : ਕੋਲੀਆੱਪਟਰਾ ਵਰਗ ਦੀ ਕੈਰਾਬਿਡੀ ਕੁਲ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬੀਟਲ ਨੂੰ ਗਰਾਊਂਡ ਬੀਟਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਲਗਭਗ 19,000 ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕੈਰਾਬਿਡੀ ਕੁਲ, ਐਡਫ਼ਾਗਾ

ਉਪ-ਵਰਗ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਖ਼ਾਸ ਕੁਲ ਹੈ । ਗਰਾਊਂਡ ਬੀਟਲ ਸਾਰੇ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ, ਉੱਤਰੀ ਹਿਮ (ਆਰਕਟਿਕ) ਖੇਤਰਾਂ ਅਤੇ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਦੀਪਾਂ ਉੱਤੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਥਰਾਟ ਲੋਅਰ ਜੁਰੈਸਿਕ ਪੀਰੀਅਡ ਦੇ ਮਿਲੇ ਹਨ ।



ਕੱਟਵਰਮ ਖਾਂਦਾ ਹੋਇਆ ਗਰਾਊਂਡ ਬੀਟਲ

ਗਰਾਊਂਡ ਬੀਟਲ ਆਪਣੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਅਤੇ ਚਮਕੀਲੀ ਪਿੱਠ ਜਾਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਇਲਾਈਟਰਾ ਕਰਕੇ ਪਛਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਇਲਾਈਟਰਾ ਮੱਧ-ਸਿਊਣ ਉੱਤੇ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਭਾਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸਜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਬਹੁਤੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਪਿਛਲੇ ਪਰ ਅਵਿਕਸਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਹੁੰਦੇ ਹੀ ਨਹੀਂ । ਇਹ ਸਿੱਲ੍ਹੀਆਂ ਠੰਢੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਰਹਿਣਾ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵਿਆਕੁਲ ਹੋਣ ਜਾਂ ਛੇੜਨ ਤੇ ਉੱਡਣ ਦੀ ਥਾਂ ਦੌੜਨਾ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਤੇਜ਼ ਦੌੜਨ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਰਾਤ ਨੂੰ ਇਹ ਬੀਟਲ ਪੱਥਰਾਂ ਹੇਠੋਂ ਵਿਰਲਾਂ ਜਾਂ ਕੂੜੇ ਦੇ ਢੇਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੀੜਿਆਂ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਜਾਂ ਘੋਗਿਆਂ ਦੀ ਭਾਲ ਵਿਚ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਲੰਬੇ, ਪਤਲੇ ਲਾਰਵੇ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਮਾਸਾਹਾਰੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਸਿਰਫ਼ ਕੁਝ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਲਾਰਵੇ ਬੀਜਾਂ ਉੱਤੇ ਨਿਰਬਾਹ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤਿੱਖੇ ਤੇ ਬਾਹਰ ਨੂੰ ਨਿਕਲੇ ਹੋਏ ਮੂੰਹ-ਅੰਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕ ਜੋੜਾ ਕਰੜੇ ਵਾਲਦਾਰ ਪੂਛ ਉਪ-ਅੰਗਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਬਹੁਤੇ ਗਰਾਊਂਡ ਬੀਟਲ ਇਕ ਬਦਬੂਦਾਰ ਤਰਲ ਰਿਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਸਰਚਰ ਜਾਂ ਕੈਟਰਪਿਲਰ ਹੰਟਰ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਆਮ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਸ਼ੋਖ ਰੰਗ ਦਾ, ਲਗਭਗ 35 ਮਿ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਗਰਾਊਂਡ ਬੀਟਲ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਰੇ ਜਾਂ ਵੈਂਗਣੀ ਪਰਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਲਾਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਉੱਤੇ ਵੈਂਗਣੀ-ਨੀਲੇ, ਸੁਨਹਿਰੀ ਅਤੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੋਰ ਜਾਤੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਭਾਲ ਵਿਚ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਤੇ ਚੜ੍ਹ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਇਕ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਮਾਦਾ ਰਿਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜਾ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਚਮੜੀ ਤੇ ਛਾਲੇ ਪਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਜਿਪਸੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਪੂਛ ਵਾਲੇ ਪਤੰਗਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਕੈਲਸੋਮਾ ਸਿਕੋਫੈਂਟਾ ਯੂਰਪ ਤੋਂ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦਾ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਸਨੇਲ ਹੰਟਰ ਜਿਵੇਂ ਸਕੈਪੀਨੋਟਸ ਗਰਾਊਂਡ ਬੀਟਲਾਂ ਦਾ ਇਕ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਗਰੁੱਪ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਲੰਬੇ, ਹੁੱਕ ਵਰਗੇ ਮੂੰਹ-ਅੰਗ ਸਨੇਲਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ੋਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਬੰਬਾਰਡੀਅਰ ਬੀਟਲਾਂ (ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਬ੍ਰੈਕੀਨਸ) ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ, ਏਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਈਸਟ ਇੰਡੀਜ਼ ਵਿਚ ਫ਼ੈਰੋਸੋਫ਼ਸ ਦੇ ਪੇਟ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਸਿਰੇ ਉੱਤੇ ਪੋਟਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੋਟਲੀਆਂ ਵਿਚ ਬਦਬੂਦਾਰ ਤਰਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਇਸ ਦੇ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਨੂੰ ਪਰੇ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਦੂਜੇ ਗਰਾਊਂਡ ਬੀਟਲਾਂ ਦੇ ਉਲਟ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰਿਸਾਉ ਹਵਾ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਬੀਟਲ ਰਿਸਾਉ ਕਢਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਕ ਆਵਾਜ਼ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰਖੋਰਾਂ ਨੂੰ ਹੈਰਾਨ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਧੂੰਆਂ ਹੋ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਉਹ ਦੇਖ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੀਟਲਾਂ ਨੂੰ ਭੱਜਣ ਦਾ ਮੌਕਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਦੀ ਬਦਬੂ ਆਇਉਡੀਨ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਮਨੁੱਖ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਵਿਚ ਜਲਣ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਬ੍ਰੈਕੀਨਸ ਦੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਨੀਲੇ, ਕਾਲੇ ਜਾਂ ਨੀਲੇ-ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਪਰ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਅਤੇ ਲੱਤਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਲਾਲ ਭਾਹ ਵਾਲਾ ਪੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਬੰਬਾਰਡੀਅਰ ਬੀਟਲ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਇਕ ਲਾਹੇਵੰਦ ਜਾਤੀ ਲੀਬੀਆ ਗ੍ਰੈਂਡਿਸ, ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਪਟੈਟੋ ਬੀਟਲ ਉਤੇ ਆਹਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਫਿਡਲ ਬੀਟਲ ਲਗਭਗ 100 ਮਿ. ਮੀ. ਲੰਬਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਪਤਲੇ ਸਿਰ ਤੇ ਛਾਤੀ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਇਲਾਈਟਰਾ ਕਰਕੇ ਵਾਇਲਨ ਵਰਗਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਚਪਟਾ ਬੀਟਲ ਆਪਣੇ ਲੰਬੇ ਸਿਰ ਨੂੰ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਮੋਰੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕੀੜੇ ਫੜਨ ਲਈ ਵਰਤਦਾ ਹੈ ।

ਬਹੁਤੇ ਗਰਾਊਂਡ ਬੀਟਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਆਹਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਮਨੁੱਖ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸਮਝੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 946; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 754

ਗ੍ਰਾਊਨ, ਕਾਰਲ ਹਾਈਨਰਿਕ : ਇਹ ਇਕ ਜਰਮਨ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਸੀ, ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ 7 ਮਈ, 1704 ਨੂੰ ਸੈਕਸਨੀ ਵਿਚ ਵਾਰੈਨਬਰੁਕ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਸੰਗੀਤ-ਨਾਟ ਲਿਖੇ ਅਤੇ ਧਾਰਮਿਕ ਸੰਗੀਤ ਦੀਆਂ ਧੁਨਾਂ ਬਣਾਈਆਂ । ਆਪਣੀ 'Der Tod Jesu' ਨਾਂ ਦੀ ਕਿਰਤ ਲਈ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ । ਬ੍ਰਨਜ਼ਵਿਕ ਵਿਖੇ ਇਸ ਨੇ ਛੇ ਸੰਗੀਤ-ਨਾਟ ਅਤੇ ਦੋ ਪੈਸ਼ਨ ਲਿਖੇ।

ਸੰਨ 1735 ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ- ਦੀ - ਗ੍ਰੇਟ ਦਾ ਸੰਗੀਤ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ 1740 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ ਦੀ ਇਟੈਲੀਅਨ ਓਪੇਰਾ ਕੰਪਨੀ ਲਈ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਭਰਤੀ ਕੀਤੇ। ਸ਼ਾਹੀ ਨੌਕਰੀ ਸਮੇਂ ਗ੍ਰਾਊਨ ਨੇ 30 ਸੰਗੀਤ-ਨਾਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ। ਲਗਭਗ 150 ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ 'ਪਵਿੱਤਰ ਸਪਤਾਹ' ਦੌਰਾਨ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਹਰ ਸਾਲ ਇਸ ਦਾ 'Der Tod Jesu' (1755) ਖੇਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਪਰੇਗ ਵਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਅ ਦੀ ਜਿੱਤ ਮਨਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਨੇ 'Te Deum' (1757) ਲਿਖਿਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿਚ ਕਨਸਰਟੋ, ਟ੍ਰਾਇਉ ਸਾਨਾਟਾਜ਼ ਆਦਿ ਸੰਗੀਤ ਵੰਨਗੀਆਂ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਸੰਗੀਤ ਵਿਚ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਅਤੇ ਨਵੀਆਂ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਦਾ ਸੁਮੇਲ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਪੂਰਵ-ਕਲਾਸਕੀ ਬਰਲਿਨ ਸ਼ੈਲੀ ਦਾ ਧਾਰਨੀ ਸੀ।



ਕਾਰਲ ਹਾਈਨਰਿਕ ਗ੍ਰਾਊਨ

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 8 ਅਗਸਤ, 1759 ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 :687

ਗ੍ਰਾਊਪਨਰ, ਕ੍ਰਿਸਟਾਫ਼ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਸੀ ਅਤੇ ਸਿੰਫ਼ਨੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮੋਢੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸੈਕਸਨੀ ਵਿਚ ਕਿਰਕਬੈਰਕ ਵਿਖੇ 13 ਜਨਵਰੀ, 1683 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਸਥਾਨਕ ਸੰਗੀਤਕਾਰਾਂ ਪਾਸ ਅਧਿਐਨ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ , ਫਿਰ ਲਾਈਪਸਿਕ ਵਿਖੇ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1710 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਹੈੱਸ ਡਾਰਮਸਟਾਟ ਦੇ ਕਾਊਂਟ ਦੀ ਨੌਕਰੀ ਕਰ ਲਈ । ਸੰਨ 1712 ਵਿਚ ਇਹ ਸੰਗੀਤ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਉਮਰ ਡਾਰਮਸਟਾਟ ਵਿਖੇ ਹੀ ਰਿਹਾ । 10 ਮਈ, 1760 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਇਥੇ ਹੀ ਮੌਤ ਹੋਈ । ਇਸ ਨੇ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਸੰਗੀਤ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ, ਕਈ ਸੰਗੀਤ-ਨਾਟ ਲਿਖੇ ਅਤੇ ਕਿੰਨਾ ਹੀ ਧਾਰਮਿਕ ਸੰਗੀਤ ਰਚਿਆ, ਜਿਸ ਵਿਚ 116 ਸਿੰਫ਼ਨੀਆਂ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 710

ਗਰਾਈ : ਮਧੁਮਤੀ ਦਰਿਆ ਦੀਆਂ ਉਪਰਲੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਸੇ ਸ਼ਾਖਾ ਰਾਹੀਂ ਬੰਗਲਾ ਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਬੰਗਾਲ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗੰਗਾ ਦਰਿਆ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਡਿਗਦਾ ਹੈ । ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਮਾਨਸੂਨ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਵਰਖਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਬ੍ਰਹਮਪੁੱਤਰ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਤਲ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮਧੁਮਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਹ ਪਾਣੀ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ । ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਚੀਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਆਪਣਾ ਬੇਸਨ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਚੌੜਾ ਕਰ ਰਹੀ ਸੀ, ਉਸ ਸਮੇਂ ਗਰਾਈ ਨਦੀ ਹੀ ਉਸ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸ਼ਾਖਾ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । 19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਗਰਾਈ-ਨਦੀ ਦਾ ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਦੇ ਹੋਰ ਨੇੜੇ ਆਉਣ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਗਰਾਈ ਨਦੀ ਬੰਗਲਾ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਕੁਸ਼ਤੀਆਂ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਗਨੇਸ਼ਪੁਰ ਤੋਂ ਹਰੀਪੁਰ ਤੱਕ 51 ਕਿ. ਮੀ. (32ਮੀਲ) ਦੱਖਣ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਵਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਸ ਦੇ ਬੇਸਨ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਵੀ 400 ਮੀ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਸਟੀਮਰ ਚਲਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਹੀ ਪੂਰਬੀ ਰੇਲਵੇ ਦਾ ਇਕ ਪੁਲ ਵੀ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 :159

ਗਰਾਈਸਨ : ਇਹ ਮਸਟੀਲਿੱਡੀ ਕੁਲ ਦੀ ਗਲਿਕਟਿਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ (ਜਾਂ ਗਰਾਈਸਨ) ਦੇ ਦੋ ਨਿਉਲੇ ਵਰਗੇ ਮਾਸਾਹਾਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਯੂਰੋਨ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਸਪੇਨ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਫੈੱਰਿਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਮੱਧ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਲਤੂ ਵੀ ਬਣਾ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।



ਗਰਾਈਸਨ (ਗਲਿਕਟਿਸ)

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਕੰਨ ਚੌੜੇ, ਲੱਤਾਂ ਛੋਟੀਆਂ ਤੇ ਸਰੀਰ ਪਤਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 40-50 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬੇ (ਪੂਛ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 15-20 ਸੈਂ. ਮੀ. ਵੱਖਰੀ) ਤੇ 1-3 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਭਾਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਪਿੱਠ ਦਾ ਰੰਗ ਸਲੇਟੀ ਜਾਂ ਭੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲੱਤਾਂ-ਬਾਹਾਂ, ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਚਿਹਰੇ ਦਾ ਰੰਗ ਕਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਚਿੱਟੀ ਧਾਰੀ ਮੱਥੇ ਦੇ ਆਰਪਾਰ ਅਤੇ ਗਰਦਨ ਦੇ ਪਾਸਿਆਂ ਤੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਦਿਨਚਰ ਅਤੇ ਵਾਗਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ । ਇਹ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਤੇ ਚੜ੍ਹਨ, ਤੈਰਨ ਅਤੇ ਖੁੱਡਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਮਾਹਿਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਹਾਰ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਹਨ । ਇਹ ਇਕ ਝੋਲ ਵਿਚ 2-4 ਬੱਚੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 747

ਗ੍ਰਾਈਜ਼ੇਨ : ਕਾਰਨਵਾਲ ਅਤੇ ਸੈਕਸਨੀ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਦਾ ਇਕ ਰੂਪਾਂਤਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਕੁਆਟਰਜ਼ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਅਬਰਕ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਸ ਵਿਚ ਫੈੱਲਸਪਾਰ ਤੇ ਬਾਇਓਟਾਈਟ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸਧਾਰਣ ਉਪ-ਖਣਿਜ ਪੁਖਰਾਜ (ਟੋਪੈਜ਼), ਟੂਰਮੈਲੀਨ, ਐਪਾਟਾਈਟ, ਫੈੱਲਸਪਾਰ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡ ਹਨ । ਕਾਟ ਵਿਚ ਟੂਰਮੈਲੀਨ ਦਾ ਰੰਗ ਭੂਰਾ, ਹਰਾ, ਨੀਲਾ, ਜਾਂ ਕਈ ਵਾਰੀ ਰੰਗਹੀਣ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹੀ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਭਾਹ ਮਾਰਦਾ ਹੈ।

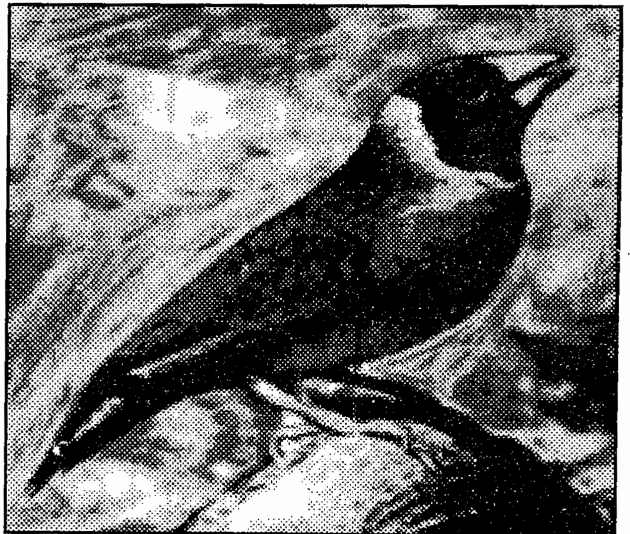
ਗ੍ਰਾਈਜ਼ੇਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪੱਟੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਬਾਹਰੀ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਉਤੇ ਇਹ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਵਿਚ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਦੋਹਾਂ ਚਟਾਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਤਬਦੀਲੀ ਪੂਰਨ ਸਿਲਸਿਲੇਵਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਦੇ ਰੂਪਾਂਤਰ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਦਰਾੜ ਵਿਚੋਂ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਜਾ ਰਹੇ ਤਰਲ ਜਾਂ ਵਾਸ਼ਪ ਵੀ ਤੱਤ-ਅੰਤਰਣ (ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਊਟੇਸ਼ਨ) ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਉਂਦੇ ਰਹੇ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਣਿਜਾਂ ਲਈ ਐਲੂਮਿਨਾ ; ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਦੇ ਬਾਇਓਟਾਈਟ ਅਤੇ ਫੈੱਲਸਪਾਰ ਦੁਆਰਾ ਸਪਲਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ ਵਾਸ਼ਪ ਖਣਿਜੀ ਅਤੇ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਮੈਗਮਾ ਦੇ ਠੰਢੇ ਹੋਣ ਸਮੇਂ ਛੱਡੇ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਅਰਥਾਤ, ਚਿੱਟਾ ਅਬਰਕ, ਕੁਆਰਟਜ਼ ਅਤੇ ਟੂਰਮੈਲੀਨ ਦਾ ਬਣਨਾ ਕਈ ਵਾਰੀ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ-ਪੁੰਜਾਂ ਦੁਆਲੇ ਪਰਤਦਾਰ ਚਟਾਨਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 912; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 6 : 269

ਗ੍ਰਾਸ ਫਿੰਚ : ਇਹ ਪੈਸੈਰੀਫ਼ਾੱਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਐਸਟਰਿਲਟਿਡੀ ਕੁਲ ਦੇ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਫਿੰਚ ਵਰਗੇ ਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਪੰਛੀਆਂ



ਗੂਲਡੀਅਨ ਫਿੰਚ

ਲਈ ਇਕ ਆਮ ਨਾਂ ਹੈ। ਇਹ ਪੰਛੀ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ, ਗਰਮ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪਾਲਤੂ ਪੰਛੀ ਹਨ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੂਛ ਲੰਬੀ, ਨੋਕੀਲੀ ਤੇ ਚੁੰਝ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਰੰਗੀਨ ਕਿਸਮ ਗੂਲਡੀਅਨ ਫਿੰਚ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਖੰਭ ਵੈਂਗਣੀ, ਸੁਨਹਿਰੀ, ਹਰੇ, ਨੀਲੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਸਿਰ ਦਾ ਰੰਗ ਲਾਲ ਜਾਂ ਪੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਸਟਾਰ ਫਿੰਚ ਉੱਪਰੋਂ ਹਰੇ ਜਿਹੇ ਭੂਰੇ ਅਤੇ ਹੇਠੋਂ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਸਿਰ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਚਿੱਟੇ ਚਟਾਖ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਛਾਤੀ ਹਰੇ ਜਿਹੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੀ ਅਤੇ ਪੂਛ ਚਿੱਟੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਵਾਲੀ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪੇਂਟਿਡ ਫਿੰਚ ਲਾਲ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਧੱਬਿਆਂ ਵਾਲੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 685

ਗ੍ਰੋੱਸਬੀਕ : ਇਹ ਪੈਸੈਰੀਫ਼ਾੱਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਫ੍ਰਿੰਜੀਲਿੱਡੀ ਕੁਲ ਦੇ ਫਿੰਚਾਂ ਵਰਗੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਅਨੇਕਾਂ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ , ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਚੁੰਝ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਨੋਕੀਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤੇ ਬੀਜ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਹਨ ।

ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਕਾਰਡੀਨੈਲੀਨੀ ਉਪ-ਕੁਲ ਵਿਚ ਗੁਲਾਬੀ-ਛਾਤੀ ਵਾਲਾ ਗ੍ਰਾਸਬੀਕ ਅਤੇ ਕਾਲੇ-ਸਿਰ ਵਾਲਾ ਗ੍ਰੋੱਸਬੀਕ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕੀ ਪੰਛੀ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਪੂਰਬੀ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਰਾਕੀਜ਼ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਨਰ ਪੰਛੀ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਹਿੱਸਾ ਲਾਲ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਦੂਸਰੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੰਛੀ ਭੂਰੇ ਜਿਹੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਨੀਲੇ ਗ੍ਰੋੱਸਬੀਕ ਦਾ ਨਰ ਗੂੜ੍ਹੇ ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।



ਈਵਨਿੰਗ-ਗ੍ਰੋੱਸਬੀਕ

ਕਾਰਜ਼ਵੀਲਿਨੀ ਉਪ-ਕੁਲ ਵਿਚ ਉੱਤਰੀ ਯੂਰੇਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ (ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ) ਦਾ ਚਮਕੀਲੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਪਿਨੀਕੋਲਾ-ਗ੍ਰੋੱਸਬੀਕ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਭੂਰਾ, ਪੀਲਾ, ਕਾਲਾ ਅਤੇ ਚਿੱਟਾ ਈਵਨਿੰਗ-ਗ੍ਰੋੱਸਬੀਕ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਕਿਰਮਚੀ-ਗ੍ਰੋੱਸਬੀਕ ਵੀ ਇਸੇ ਉਪ-ਕੁਲ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 751

ਗ੍ਰਾਸਮਾਨ, ਹੈਰਮਾਨ ਗੰਟਰ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਇਕ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਅਤੇ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਦਾ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1809 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਜੀਉਂਦਿਆਂ ਜੀਅ ਇਸ ਦੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਕੋਈ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਹੋਈ । ਇਹ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਦਾ ਅਧਿਆਪਕ ਸੀ, ਗਣਿਤ ਵਿਚ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਇਸ ਦੇ ਕੰਮ Die Wissenschaft der extensiven grossen order die Audehnungslehre ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਐਡੀਸ਼ਨ 1844 ਅਤੇ ਦੂਜਾ 1862 ਵਿਚ ਨਿਕਲਿਆ । 53 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1873 ਵਿਚ Wortebuch zum Rigveda ਅਤੇ 1876 ਤੇ 1878 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ Rigveda ਦੀਆਂ ਦੋ ਜਿਲਦਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈਆਂ । ਸੰਨ 1863 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਧੁਨੀ ਸਬੰਧੀ ਨਿਯਮ ਦੀ ਘੋਸ਼ਣਾ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਵਿਚ ਗਰਿਮ ਦੇ ਨਿਯਮ ਦਾ ਪ੍ਰਤੱਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਖੰਡਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਗਣਿਤ ਅਤੇ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਸਬੰਧੀ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਸੰਕਲਨ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਤਿੰਨ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ Gesammelte mathematische and physikalische werke (1894-1911) ਨਾਂ ਹੇਠ ਛਪਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 1877 ਵਿਚ ਹੋਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 : 112

ਗ੍ਰਾਸਮੀਰ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਕੰਬਰੀਆ ਕਾਉਂਟੀ (ਸਥਾਪਿਤ 1974) ਦਾ ਇਕ ਪਿੰਡ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਉੱਘੜ-ਦੁੱਘੜੇ ਪਰਬਤਾਂ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਅੰਡਾਕਾਰ ਝੀਲ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਉੱਤੇ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਦੱਖਣੀ ਮੁੱਖ ਸੜਕ ਤੇ ਜਿਹੜੀ ਲੇਕ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਨੈਸ਼ਨਲ ਪਾਰਕ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਸਥਿਤ ਹੈ । ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਕਵਿਤਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਵ-ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰੋਮਾਂਚਿਕ ਕਵੀ, ਵਿਲੀਅਮ ਵਰਡਜ਼ਵਰਥ ਸੰਨ 1799 ਵਿਚ ਇਥੇ ਹੀ ਆਪਣੀ ਭੈਣ, ਡੋਰੋਥੀ ਕੋਲ 'ਡਵ ਕਾਟੇਜ' ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਸੀ । ਉਸਦੀ ਮੌਤ ਪਿੱਛੋਂ ਵਰਡਜ਼ਵਰਥ ਦਾ ਨਿਵਾਸ ਅਸਥਾਨ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦਾ ਵਰਡਜ਼ਵਰਥ ਮਿਉਜ਼ੀਅਮ ਆਮ ਜਨਤਾ ਲਈ ਖੁਲ੍ਹਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 684

ਗ੍ਰਾਂਕ : ਇਹ ਚਾਰਲਸ ਐਡ੍ਰੀਅਨ ਵੈਟਾਚ ਦਾ ਸਟੇਜੀ ਨਾਂ ਸੀ । ਇਹ ਇਟਲੀ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮਸਖ਼ਰਾ ਸੀ, ਜਿਸਦੀਆਂ ਪਿਆਨੋ ਅਤੇ ਵਾਇਲਿਨ ਨਾਲ ਕੀਤੀਆਂ ਗਲਤੀਆਂ ਲੋਕ-ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ ।



ਗ੍ਰਾਕ

ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 10 ਜਨਵਰੀ, 1880 ਨੂੰ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਰੀਕਨਵੀਲ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਸਰਕਸਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1903 ਵਿਚ ਇਹ ਬ੍ਰਿਕ ਨਾਂ ਦੇ ਮਸਖ਼ਰੇ ਦਾ ਭਾਈਵਾਲ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਨਾਂ ਗ੍ਰਾਕ ਰੱਖ ਲਿਆ । ਆਪਣੇ ਹੁੱਨਰ ਦਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਇਕੱਠੇ ਫ਼ਰਾਂਸ, ਉੱਤਰੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਗਏ। ਬ੍ਰਿਕ ਦੀ ਸ਼ਾਦੀ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਐਂਟਨੀ ਦਾ ਸੰਗੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1911 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਤੋਂ ਸੱਦਾ ਆਇਆ । ਸਾਜ਼ਾਂ ਨਾਲ ਕੀਤੇ ਚੋਹਲ-ਮੋਹਲਾਂ ਨਾਲ ਇਹ ਆਪਣੇ ਯੂਰਪੀਅਨ ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਬੇਹੱਦ ਹਸਾਉਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1924 ਤੱਕ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਰਿਹਾ ।

ਗ੍ਰਾਕ ਨੇ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਸਵੈ-ਜੀਵਨੀ 'Die Memoiren des Konigs der clowns (1956) ਅੰਗ. ਅਨੁ. (Grock, king of clowns) ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ।

14 ਜੁਲਾਈ, 1959 ਨੂੰ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਇੰਪੀਰੀਆ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 748

ਗ੍ਰਾਂਟ, ਜਾਰਜ ਮਨਰੋ : ਇਹ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਕੁਈਨਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਕਿੰਗਸਟਨ ਦਾ ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲ ਸੀ । ਇਹ 1835 ਵਿਚ ਨੋਵਾ ਸਕੋਸ਼ਿਆ ਵਿਖੇ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਗਲਾਸਗੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਪ੍ਰੈਸਬਿਟੇਰੀਅਨ ਚਰਚ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਇਹ 1863 ਤੋਂ 1877 ਤੱਕ ਹੈਲੀਫ਼ੈਕਸ ਵਿਖੇ ਪਾਦਰੀ ਰਿਹਾ । ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਪੈਸੇਫ਼ਿਕ ਰੇਲ-ਲਾਈਨ ਲਈ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਰਵੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਇੰਜੀਨੀਅਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਤਜ਼ਰਬੇ ਤੋਂ ਲਿਖੀ ਇਸ ਦੀ ਕਿਤਾਬ,'ਓਸ਼ਨ 'ਟੂ ਓਸ਼ਨ' ਨੇ ਕੈਨੇਡਾ ਵਾਸੀਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਿਰਸੇ ਤੋਂ ਜਾਣੂੰ ਕਰਵਾਇਆ । ਸੰਨ 1877 ਵਿਚ ਇਹ ਕਿੰਗਸਟਨ ਵਿਖੇ ਕੁਈਨਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1888 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ, ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੌਰੇ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਸਾਮਰਾਜ ਸਬੰਧੀ ਵਿਚਾਰ ਹੋਰ ਵੀ ਦ੍ਰਿੜ੍ਹ ਹੋ ਗਏ । 10 ਮਈ, 1902 ਨੂੰ ਕਿੰਗਸਟਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 683

ਗ੍ਰਾਂਟ, ਯੂਲੀਸਿਜ਼ ਐੱਸ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਜਰਨੈਲ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਦਾ ਅਠਾਰ੍ਹਵਾਂ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਓਹਾਈਓ ਰਾਜ ਦੀ ਕਲੈਰਮਾਂਟ ਕਾਉਂਟੀ ਵਿਚ ਪੁਆਇੰਟ ਪਲੇ-ਜ਼ੈਂਟ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ 27 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1822 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਪਾਲਣ-ਪੋਸ਼ਣ ਓਹਾ-ਈਓ ਦੀ ਕਲੈਰਮਾਂਟ ਕਾਉਂਟੀ ਦੇ ਫ਼ਾਰਮ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਪਰੰਤੂ 1839 ਈ. ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵੈੱਸਟ ਪੁਆਇੰਟ ਵਿਖੇ ਮਿਲਟਰੀ ਅਕੈ-ਡਮੀ ਵਿਚ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਅਮ-ਰੀਕਾ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਗਿਆ। ਇਸਨੇ ਕਈ ਲੜਾਈਆਂ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ। ਅਗਸਤ, 1853 ਵਿਚ ਇਹ ਕੈਪਟਨ ਬਣਿਆ ਪਰ ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਚ ਇਕ ਸ ਕਮਾਂਡਿੰਗ ਅਫ਼ਸਰ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਅਣਸੁਖਾਵੇਂ ਮਾਹੌਲ ਕਰਕੇ 11 ਅ 1854 ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਂਟ ਨੇ ਫ਼ੌਜ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ। ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਫ਼ਾਰਮ ਵਿਚ ਵੀ ਕੰਮ ਕੀਤਾ।



ਯੂਲੀਸਿਜ਼ ਐੱਸ ਗ੍ਰਾਂਟ

ਸੰਨ 1861 ਵਿਚ ਖ਼ਾਨਾ-ਜੰਗੀ ਛਿੜਨ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਫੈਡਰਲਿ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ। ਜੂਨ, 1861 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਸੈਨਿਕ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੇ ਜਲਦੀ ਹੀ ਆਪਣੀ ਯੋਗ ਸਿੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਬ੍ਰਿਗੇਡੀਅਰ ਜਨਰਲ ਬਣ ਗਿਆ। 16 ਫ਼ਰਵ 1862 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਕੰਬਰਲੈਂਡ ਦਰਿਆ ਤੇ ਸਥਿਤ ਡੋਨੈਲਸਨ ਦੇ ਕਿਲੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 15000 ਫ਼ੌਜੀ ਸਨ ਅਤੇ 4 ਜੁਲਾ 1863 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਵੱਡੀ ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਹਥਿਆਰ ਸੁੱਟਣੇ ਪਏ। ਮਾਰਚ, 1864 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਜਨ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀ ਸਾਰੀ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਸੁਪਰ ਕਮਾਂਡ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਕਮਾਂਡਰ-ਇਨ-ਚੀਫ਼ ਵਜੋਂ ਇਸ ਦੀ ਮੁਹਿੰਮ ਮਹ ਖ਼ੂਨ-ਖ਼ਰਾਬੇ ਵਾਲਾ ਯੁੱਧ ਸੀ। ਕਈ ਵੱਡੀਆਂ ਲੜਾਈਆਂ ਨਾਲ ਇਸ ਦੁਸ਼ਮਣ ਨੂੰ ਨਿਰਬਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ 9 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1865 ਨੂੰ ਕਨਫੈਡਰੇ ਦੇ ਜਨਰਲ ਲੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਫ਼ੌਜ ਨੇ ਹਥਿਆਰ ਸੁੱਟ ਦਿੱਤੇ । ਇਸ ਤ ਕਰਨ ਨਾਲ ਅਮਲੀ ਤੌਰ ਤੇ ਯੁੱਧ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ। ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਗ੍ਰ ਨੂੰ ਜਨਰਲ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1868 ਵਿਚ ਇਹ ਰਾਸ਼ਟਰਪ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1872 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਚ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1880 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਦੋਸਤਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਤੀ ਵਾਰ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕਰਨਾ ਚਾਹਿਆ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਕਾਫ਼ੀ ਰੋਸ ਪੈ ਹੋ ਗਿਆ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਯੋਜਨਾ ਛੱਡਣੀ ਪਈ । ਇਸ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ-ਕਾਲ ਦੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਘਟਨਾ ਐਲਾਬਾਮਾ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਸ਼ਾਂਤਮਈ ਢੰਗ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਿਆ ਜਾਣਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1881 ਵਿਚ ਇਸ ਇਕ ਬੈਂਕਿੰਗ ਫ਼ਰਮ ਵਿਚ ਹਿੱਸੇਦਾਰ ਵਜੋਂ ਪੁਜ਼ੀਸ਼ਨ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰ ਲ ਸੰਨ 1884 ਵਿਚ ਫ਼ਰਮ ਫੇਲ੍ਹ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਦੋ ਹੋਰ ਹਿੱਸੇਦਾਰਾਂ ਨੇ ਇ ਨਾਲ ਧੋਖਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਭਗੌੜੇ ਹੋ ਗਏ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਬਕਾ ਰਾਸ਼ਟਰਪ ਤਬਾਹ ਹੋ ਗਿਆ । ਉਸੇ ਸਾਲ ਇਸ ਨੇ ਸਵੈਜੀਵਨੀ ਲਿਖਣੀ ਅਰੰਭ ਕ ਦਿੱਤੀ ਜਿਹੜੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਕੁਝ ਚਿਰ ਪਹਿਲਾਂ ਮੁਕੰਮਲ ਕੀਤੀ। ਗਲ ਦੇ ਕੈਂ ਨਾਲ 23 ਜੁਲਾਈ, 1885 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਵ.ਐਨ. 6:111;ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 8 : 278

ਗ੍ਰਾਂਟ, ਰਾਬਰਟ : ਇਸ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਖਗੋਲਵੇਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 1 ਜੂਨ, 1814 ਨੂੰ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੀ ਰਚਨਾ 'ਹਿਸਟ ਆਫ਼ ਫ਼ਿਜ਼ੀਕਲ ਐਸਟ੍ਰਾਨੋਮੀ' (1852) ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਮਿਲੀ । ਸੰ 1859 ਵਿਚ ਇਹ ਜੇ. ਪੀ. ਨਿਕੋਲ ਦੀ ਥਾਂ ਗਲਾਸਗੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿ ਖ਼ਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਗਲਾਸਗੋ ਵਿਖੇ ਇਸ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਪ੍ਰੇਖਣਸ਼ਾਲਾ ਦੇ ਅਰਟੈੱਲ ਟਰਾਂਜ਼ਿਟ ਸਰਕਲ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਾ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਸਥਾਨ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਸੀ । ਇਸ 21 ਸਾਲ ਦੀ ਘਾਲ ਦਾ ਸਿੱਟਾ ਇਸ ਦੀ ਰਚਨਾ 'ਗਲਾਸਗੋ ਕੈਟੇਲਾਗ ਆਫ਼ 6,415 ਸਟਾਰ (1885) ਸੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ 'ਸੈਕੰਡ ਕੈਟੇਲਾਗ ਆਫ਼ 2,15 ਸਟਾਰਜ਼' ਦੀ ਰਚਨਾ ਕੀਤੀ ਜਿਹੜੀ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਕੁਝ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਹੋਈ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 24 ਅਕਤੂਬਰ, 1892 ਨੂੰ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਹੀ ਹੋਈ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:684

ਗ੍ਰਾਡਨੋ ਆੱਬਲਸਤ : ਇਹ ਬੈਲੋਰਸ਼ੀਅਨ ਗਣਤੰਤਰ ਦ ਆੱਬਲਸਤ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 25,000 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦ 11,21,000 (1970) ਹੈ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ

ਅੱਬਲਸਤ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਨੈਮਾਨ ਦਰਿਆ ਦਾ ਦਲਦਲੀ ਖੇਤਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਨੀਵੀਂ ਧਰਤੀ ਤੇ ਰੇਤਲੀ ਅਤੇ ਕਛਾਰੀ ਮਿੱਟੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਬਲੂਤ ਅਤੇ ਚੀਲ ਦੇ ਮਿਲੇ ਜੁਲੇ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਖੇਤੀ ਕਾਰਨ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਜੰਗਲ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਦਾ ਕੰਮ ਬਹੁਤ ਉੱਨਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1970 ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦੀ ਸਿਰਫ਼ 1/3 ਆਬਾਦੀ ਸ਼ਹਿਰੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਸਬੰਧੀ ਅਤੇ ਅਨਾਜ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸਿੰਗ ਦਾ ਸੀ । ਇਥੇ ਗੱਤਾ, ਸ਼ੀਸ਼ਾ ਅਤੇ ਸੀਮਿੰਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 784

ਗ੍ਰਾਡਨੋ : ਸ਼ਹਿਰ – ਇਹ ਬੈਲੋਰਸ਼ੀਆ ਗਣਤੰਤਰ ਦੀ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਅੱਬਲਸਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਨੈਮਾਨ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ 1128 ਵਿਚ ਇਕ ਜਾਗੀਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1241 ਵਿਚ ਤਾਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ 1284 ਅਤੇ 1391 ਵਿਚ ਟਿਯੂਟਾਨੀ ਸਰਦਾਰਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਲੁੱਟਮਾਰ ਕੀਤੀ । 13 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਲਿਥੂਐਨੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੋਲੈਂਡ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਅਧਿਕਾਰ ਕਰ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1795 ਵਿਚ ਗ੍ਰਾਡਨੋ ਤੇ ਰੂਸ ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1921 ਤੋਂ 1939 ਤੱਕ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਫਿਰ ਪੋਲੈਂਡ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਓਇਸ ਤੇ ਪੂਰਬੀ ਪ੍ਰਸ਼ੀਆ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਸੀ ਅਤੇ 1945 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸੋਵੀਅਤ ਸੰਘ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ।

ਵਰਤਮਾਨ ਗ੍ਰਾਡਨੋ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਅੱਬਲਸਤ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸਾਮਾਨ, ਤੰਬਾਕੂ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ, ਭੋਜਨ ਸਮੱਗਰੀ, ਜੁੱਤੀਆਂ ਅਤੇ ਚਮੜੇ ਦਾ ਹੋਰ ਸਾਮਾਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਮੈਡੀਕਲ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕੀ ਸਿਖਲਾਈ-ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ-1,32,000 (1970)

53° 41′ ਉ. ਵਿਥ.; 23° 50′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 748 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 938

ਗ੍ਰਾਨ ਚਾਕੋ : ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿਚ ਫ਼ੈਲੇ ਹੋਏ ਇਸ ਉਪ-ਉਸ਼ਣ ਖੰਡੀ, ਬੇਆਬਾਦ ਬੰਜਰ ਜਿਹੇ ਇਲਾਕੇ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਅਤੇ ਸਵਾਨਾ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਨਸਪਤੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ, ਨੇ ਐਂਡੀ ਪਰਬਤਾਂ ਅਤੇ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਪਠਾਰ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਈ 7,30,000 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਰਕਬਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਗ੍ਰਾਨ ਚਾਕੋ ਐਂਡੀਆਈ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਕੈਚਵਾ ਬੋਲੀ ਦਾ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ 'ਸ਼ਿਕਾਰਗਾਹ'। ਇਹ ਨਾਂ ਇਥੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਬੇਆਬਾਦ ਪਏ ਜੰਗਲੀ ਇਲਾਕੇ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹੈ। ਗ੍ਰਾਨ ਚਾਕੋ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਐਂਡੀਜ਼ ਪਰਬਤਾਂ ਤੱਕ, ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਪੈਰਾਗਵੇ ਅਤੇ ਪਾਰਨੀ ਦਰਿਆ ਤੱਕ; ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਬੋਲੀਵੀਆ ਦੇ ਦਲਦਲੀ ਖੇਤਰ ਤੱਕ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਦੇ ਸਲਾਦੋ ਦਰਿਆ ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਰਾਜਨੀਤਕ ਪੱਖੋਂ ਇਸਦਾ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਵਿਚ, ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਪੈਰਾਗਵੇ ਵਿਚ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦਾ ਬੋਲੀਵੀਆ ਵਿਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਪੈਰਾਗਵੇ ਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਪਿਲਕਾਮਾਈਓ ਤੇ ਬਰਮੇਹੋ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੀ ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਭੂਗੋਲਕ ਵੰਡ - ਗ੍ਰਾਨ ਚਾਕੋ ਖੇਤਰ ਭੂਗੋਲਕ ਪੱਖੋਂ ਨਿਮਨ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ :-

ਚਾਕੋ ਬੋਰੀਅਲ – ਇਹ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦਾ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਤੇ ਪੈਰਾਗਵੇ ਤੇ ਪਿਲਕਾਮਾਈਓ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਦੁਸਾਂਗ (Fork) ਵਾਲੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਸਬੰਧੀ ਬੋਲੀਵੀਆ ਤੇ ਪੈਰਾਗਵੇ ਦੀਆਂ ਗਾਇਸਰਾਇ ਨਦੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ 86 ਵਰ੍ਹੇ ਝਗੜਾ ਜਾਰੀ ਰਿਹਾ ਤੇ 1932 ਤੋਂ 35 ਈ. ਦੌਰਾਨ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਚਾਕੋ ਦੀ ਜੰਗ ਵੀ ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਛਿੜੀ । ਅੰਤ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸਾ (95,313 ਵ. ਮੀਲ) ਪੈਰਾਗਵੇ ਨੂੰ ਤੇ ਬਾਕੀ ਦਾ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦਾ (46,561 ਵ. ਮੀਲ ਦਾ) ਹਿੱਸਾ ਬੋਲੀਵੀਆ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਚਾਕੋ ਸੈਂਟਰਲ - ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਦਾ ਪਿਲਕਾ-ਮਾਈਓ ਤੇ ਬਰਮੇਹੋ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰਲਾ (40,000 ਵ.ਮੀ.) ਰਕਬਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਫ਼ਾਰਮੋਸਾ ਤੇ ਸਾਲਟਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹਨ ।

ਚਾਕੋ ਔਸਟ੍ਰਾਨ – ਇਹ ਗ੍ਰਾਨ ਚਾਕੋ ਦਾ ਤੀਜਾ ਖੰਡ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਉੱਤਰੀ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਵਾਲਾ ਦੱਖਣੀ ਚਾਕੋ ਵਾਲਾ ਭਾਗ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ।

ਸਮੁੱਚਾ ਚਾਕੋ – ਭਲ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੋਇਆ ਵਿਸ਼ਾਲ ਭੂ-ਅਭਿ-ਨਤੀ ਬੇਸਿਨ ਹੈ । ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਪੱਥਰ-ਕੰਕਰ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਹੈ ਅਤੇ 3048 ਮੀਟਰ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੱਕ ਇਸ ਦੀ ਅਣਜੰਮੀ ਤੇ ਰੇਤਲੀ ਭੂਮੀ ਹੈ। ਪੈਰਾਗਵੇ ਦਰਿਆ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕੁਝ ਕੁ ਇੱਕੇ-ਦੁੱਕੇ ਚਟਾਨੀ ਉਭਾਰ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਫਿਰ ਉੱਤਰੀ ਪੈਰਾਗਵੇ ਤੇ ਦੱਖਣੀ ਬੋਲੀਵੀਆ ਵਿਚ ਕੁਝ ਰੇਤਲੇ ਪੱਥਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਜਲ-ਪ੍ਰਵਾਹ – ਗ੍ਰਾਨ ਚਾਕੋ ਦੇ ਧੁਰ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਭਾਗ ਤੋਂ ਛੁੱਟ ਬਾਕੀ ਦੇ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰ ਦੀ ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਪੈਰਾਗਵੇ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੱਛਮੀ-ਕੰਢੇ ਵਾਲੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਬਰਮੇਹੋ ਤੇ ਪਿਲਕਾਮਾਈਓ ਨਦੀਆਂ ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਚਾਕੋ ਖੇਤਰ ਵਿਚਲੇ ਚਸ਼ਮਿਆਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਬਾਕਾਇਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਦੀ ਘਾਟ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਸਖ਼ਤ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਕਾਰਨ ਨਦੀਆਂ ਨਾਲੇ ਆਪਣਾ ਕੁਦਰਤੀ ਰੁਖ਼ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ । ਇਸ ਲਈ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀਆਂ ਬਰਸਾਤਾਂ ਵਿਚ ਚਾਕੋ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਹਿੱਸਾ ਹੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਾਰ ਹੇਠ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਹੜ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨ ਆਮ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਕਾਫ਼ੀ ਗੰਭੀਰ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਥੋਂ ਦੇ ਖੂਹਾਂ ਦਾ ਪਾਣੀ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਖਾਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਹੋਰ ਸਪਲਾਈ ਵੀ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਾਣੀ ਦੀ ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਚਾਕੋ ਬੋਰੀਅਲ ਵਾਲੇ ਖੰਡ ਵਿਚ ਮੁਕਾਬਲਤਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ।

ਜਲਵਾਯੂ – ਗ੍ਰਾਨ ਚਾਕੋ ਦਾ ਭਾਵੇਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੇਤਰ ਉਪ-ਉਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੈ ਪਰ ਉੱਤਰ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਜਾਂਦਿਆਂ ਉਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਨਿੱਘੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਸ਼ੀਤ ਉਸ਼ਣ ਜਲਵਾਯੂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਚਾਕੋ ਦਾ ਔਸਤਨ ਤਾਪਮਾਨ 18° ਤੋਂ 24°ਸੈਂ. ਤੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਔਸਤਨ ਨਮੀ 60 ਤੋਂ 75% ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਸਮ-ਸ਼ੀਤ ਉਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਹੀ ਹੈ ਪਰ ਕਦੇ ਕਦਾਈਂ ਅੱਤ ਦੀ ਗਰਮੀ (47° ਸੈਂ.) ਅਤੇ ਸਰਦੀ (14° ਸੈਂ.) ਵੀ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਧਾਰਣ ਹਵਾਵਾਂ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ ਵਿਚ 100 ਕਿ. ਮੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਵੀ ਪੌਣਾਂ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਹਨੇਰੀਆਂ ਅਕਸਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਬਨਸਪਤੀ – ਗ੍ਰਾਨ ਚਾਕੋ ਦੀ ਧਰਤੀ ਦਲਦਲ ਵਾਲੀ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਬੰਜਰ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਦਾ ਪੂਰਬੀ ਭਾਗ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਝੁੰਡਾਂ ਤੇ ਝਾੜੀਆਂ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਝਾੜੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਵਾਨਾ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਜੜੀਆਂ-ਬੂਟੀਆਂ ਉੱਗ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਕੰਡੇਦਾਰ ਜੰਗਲ ਤੇ ਕੰਡਿਆਲੀਆਂ ਝਾੜੀਆਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਦਰਖ਼ਤ ਛੋਟੇ ਕੱਦ ਵਾਲੇ ਹਨ । ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਕਬਰਾਚੋ (quebracho) ਦੇ ਨੀਵੇਂ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਪੱਕੀ ਲਕੜੀ ਵਾਲੇ ਜੰਗਲ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲਕੜੀ ਚਮੜਾ ਰੰਗਣ ਤੇ ਇਮਾਰਤੀ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿਚ ਆਉਣ ਕਾਰਨ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖੋਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਬਰਾਚੋ ਦੇ ਜੰਗਲ ਦਰਿਆਵਾਂ ਤੋਂ ਦੂਰ ਵਿਸ਼ਾਲ ਸਵਾਨਾ ਰੂਪੀ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚੋਂ ਟਾਪੂਆਂ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਚਾਕੋ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚਲੇ

ਕੰਡੇਦਾਰ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਕਿਧਰੇ ਕਿਧਰੇ ਪਾਮ ਦੇ ਝਿੜੇ ਵੀ ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਝਾੜੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਨੈਸ਼ਨਲ ਪਲੇਗ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਦੇ ਕੰਡੇ ਲਗਭਗ ਇਕ ਇਕ ਫੁੱਟ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਤੁਰਨ-ਫਿਰਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਅੜਚਨ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਜੀਵ-ਜੰਤੂ – ਗ੍ਰਾਨ ਚਾਕੋ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਜੈਗੂਆਰ(ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਬਿੱਲੀ ਜ਼ਾਤੀ ਦਾ ਚੀਤੇ ਵਰਗਾ ਜਾਨਵਰ),ਬਾਘੜਬਿੱਲਾ,ਕੂਮਰ(ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਸ਼ੇਰ ਵਰਗਾ ਜਾਨਵਰ),ਟਾਪਿਰ, ਸੱਲਾ, ਕੰਡੇਦਾਰ ਕੀੜੀ ਖੋਰ, ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਲੂੰਬੜ ਆਦਿ ਵੱਡੇ ਜਾਨਵਰ ਤੇ ਜੰਗਲੀ ਬਿੱਲੀ, ਲਾਲ ਬਘਿਆੜ ਆਦਿ ਵਰਗੇ ਛੋਟੇ ਜਾਨਵਰ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਜੰਗਲ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਰੀਆ ਜ਼ਾਤੀ ਦੇ ਸ਼ੁਤਰ-ਮੁਰਗ ਦੀ ਅੰਤਲੀ ਪਨਾਹਗਾਹ ਵੀ ਹਨ। ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ 400 ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਿਸਮ ਦੀ ਮੱਛੀ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੱਪ ਤੇ ਛਿਪਕਲੀ ਵਰਗੇ ਰੇਂਗਣ ਵਾਲੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕਾਂ ਹੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ।

ਅਣ-ਅਨੁਕੂਲ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਕਾਰਨ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚਲੇ ਪਸ਼ੂ ਅਕਸਰ ਮਹਾਂਮਾਰੀਆਂ,ਚੰਮ, ਜੂੰਆਂ ਤੇ ਖੁਰਾਂ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਟਿੱਡੀ-ਦਲ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਆਰਥਿਕਤਾ – ਗ੍ਰਾਨ ਚਾਕੋ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਜੰਗਲੀ ਪੱਕੀ ਲੱਕੜੀ ਤੇ ਕਪਾਹ ਦੀ ਖੇਤੀ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ ਚਾਕੋ ਵਿਚ ਕਬਰਾਚੋ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਟੈਨਿੰਗ (ਚੰਮੜਾ ਰੰਗਣ) ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਚਾਕੋ ਦੇ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕਪਾਹ ਦੀ ਖੇਤੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਤੇਲ ਕੱਢਣ ਤੇ ਰੇਸ਼ੇ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ । ਅਨੁਚਿਤ ਹਾਲਾਤ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਚਾਕੋ ਦਾ 10,00,000 ਏਕੜ ਰਕਬਾ ਸਿਰਫ਼ ਕਪਾਹ ਦੀ ਖੇਤੀ ਹੇਠ ਲਿਆਂਦਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਬੋਲੀਵੀਆ ਤੇ ਪੈਰਾਗਵੇ ਤੇ ਚਾਕੋ ਬੋਰੀਅਨ ਵਾਲੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਖਣਿਜੀ ਤੇਲ ਕੱਢਣ ਦੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਜਾਰੀ ਹਨ ।

ਕਾਨਸੈਪਸੀਆੱਨ ਤੇ ਅਸੂਨਸੀਓਨ ਪੈਰਾਗਵੇ ਖੰਡ ਦੇ ਅਤੇ ਫ਼ਾਰਮੋਸਾ, ਕਾਰੀਐੱਨਟਾਸ ਤੇ ਰੈਸਿਸਟੈਂਨਸੀਆ ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਖੰਡ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ ।

ਲੋਕ

ਗ੍ਰਾਨ ਚਾਕੋ ਦੀ ਆਰੰਭਕ ਆਬਾਦੀ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੂਲ ਵਾਸੀਆਂ ਦੀ ਹੀ ਸੀ ਜਿਹੜੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਕਬੀਲਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਹੋਏ ਸਨ ਤੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਸਨ । ਲੈਂਗੂਆ,ਮੈਟਾਕੋ,ਵਿਲੈਲਾ,ਜਾਮਕੋ, ਟਾਪੂ ਆਦਿ ਕੁਝ ਕੁ ਮੁੱਖ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਾਲੇ ਕਬੀਲੇ ਵੀ ਰਹਿੰਦੇ ਸਨ। ਇਹ ਕਬੀਲੇ ਢੁੱਕਵੇਂ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹੀ ਆਬਾਦ ਸਨ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ-ਨਿਰਬਾਹ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਸੰਦ, ਪੱਥਰਾਂ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਕਰਕੇ ਹੱਡੀਆਂ ਤੇ ਕਾਠ ਦੇ ਬਣਾ ਲੈਂਦੇ ਸਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਿਰਬਾਹ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਖਰ੍ਹਵੇ ਤੇ ਕੰਡਿਆਲੇ ਜੰਗਲਾਂ ਤੇ ਹੀ ਨਿਰਭਰ ਸੀ । ਅੱਜ ਵੀ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਸ ਰਹੇ ਇੰਡੀਅਨ ਜ਼ਾਤੀ ਦੇ ਕਬੀਲੇ ਰਹਿਣ-ਸਹਿਣ ਪੱਖੋਂ ਵਿਕਸਤ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਉਹ ਅਜੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲ ਕੇ ਅਤੇ ਵਾਹੀ ਕਰਕੇ ਗੁਜ਼ਾਰਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਕਾਠ ਤੇ ਹੱਡੀਆਂ ਦੇ ਸੰਦਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਧਾਤ ਦੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਨੇ ਜ਼ਰੂਰ ਲੈ ਲਈ ਹੈ।

ਦੂਜੀ ਵੱਡੀ ਜੰਗ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਚਾਕੋ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਬਸਤੀਆਂ ਨੌਆਬਾਦ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈਆਂ । ਇਹ ਆਬਾਦੀ ਵਾਹੀਯੋਗ ਜ਼ਮੀਨ ਵਾਲੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ, ਜਿਥੇ ਕਪਾਹ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਸੀ, ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਸੰਨ 1920 ਤੇ 1930 ਦੇ ਦਹਾਕਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਜੰਗਾਂ ਦੇ ਫ਼ਲਸਰੂਪ ਸੋਵੀਅਤ ਸੰਘ ਤੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸ਼ਰਨਾਰਥੀ ਵੀ ਪਹਿਲੇ ਵਸ ਰਹੇ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਵਸ ਗਏ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 27 : 700; ਕੋਲ. ਐਨ. 8:645; ਐਨ. ਅਮੈ. 6 : 211; ਵੈ ਜਗ. ਡਿ.

ਗ੍ਰਾਨ, ਫ਼ਰਾਂਸਵਾ ਮੇਰੀਅਸ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਚਿੱਤਰ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਨਵ-ਕਲਾਸਕੀ ਸਕੂਲ ਤੋਂ ਉਪਜਿਆ ਇਕੋ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਐਕਸ ਆਂ ਪ੍ਰੋਵਾਂਸ ਵਿਖੇ ਦਸੰਬਰ, 1775 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਕਈ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਸਹਿਤ ਬੂਲੇਵਾਰਦ ਡੈ. ਕੈਪਿਊਸੀਨ (Boulevard de capucines) ਦੇ ਪ੍ਰ ਕਾਨਵੈਂਟ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਾ ਅਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਇਥੇ ਇਸ ਨੇ ਮੱਠ, ਕੋਠੜੀ ਖ਼ਾਮੋਸ਼ ਧੁੱਪ-ਧੋਤੇ ਕਮਰਿਆਂ ਅਤੇ ਉਸੇ ਸ਼ਾਂਤ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਇਤਿਹਾ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉਤੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1802 ਵਿਚ ਗ੍ਰਾਨ ਰੋਮ ਚਲਾ ਗਿ ਜਿਥੇ ਇਹ ਸਤਾਰਾਂ ਸਾਲ ਰਿਹਾ । ਪੈਰਿਸ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਆ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਨੁਮਾਇਸ਼ ਲਗਾਈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1826 ਲੂ ਫ਼ਿਲਿਪ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਵਰਸੇਲਜ਼ ਦੀ ਚਿੱਤਰ-ਗੈਲਰੀ ਦਾ ਕਿਊਰੇਟਰ ਦਿਤਾ । ਸੰਨ 1848 ਵਿਚ ਇਹ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋ ਕੇ ਐਕਸ ਆਂ ਪ੍ਰੋਵਾਂਸ ਵਾ ਚਲਾ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ 21 ਨਵੰਬਰ, 1849 ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:681

ਗ੍ਰਾਨਵੈੱਲ : ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਆਂਤਵਾਂ ਪੈਰੀਨਾਟ ਗ੍ਰਾਨਵੈ ਸੀ । ਇਹ ਸਪੇਨ ਦਾ ਪਾਦਰੀ ਅਤੇ ਨੀਤੀਵਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਇਕ ਵਕੀਲ ਸੀ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਚਾਰ ਦੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਚਾਂਸਲਰ ਬਣ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਧਰਮ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 23 ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਆਰਾਸ ਨ ਦਾ ਪਾਦਰੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਆਪਣੀਆਂ ਨੀਤੀਵਾਨਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਯੋਗਤਾਵਾਂ ਸਦ ਸੰਨ 1550 ਵਿਚ ਇਹ ਸਟੇਟ ਸਕੱਤਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ 1552 ਪਾਸਾਊ ਦੀ ਸੰਧੀ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸਿੰਘਾਸਨ ਤਿਆਗ ਦਿਤਾ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਫ਼ਿਲਿਪ ਦੂਜੇ ਅਰਪਿਤ ਕਰ ਦਿਤੀਆਂ । ਇਸ ਨੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਮੇਰੀ ਦੇ ਵਿਆਹ ਗੱਲਬਾਤ ਵੀ ਨੇਪਰੇ ਚਾੜ੍ਹੀ । ਸੰਨ 1560 ਵਿਚ ਇਹ ਮਾਲੀਨ ਦਾ ਪਾਦਰੀ ਅਤੇ 1561 ਈ. ਵਿਚ ਕਾਰਡੀਨਲ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1559 ਨੀਦਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਸਪੇਨ ਦੇ ਰੀਜੈਂਟ ਦਾ ਸਲਾਹਕਾਰ ਬਣ ਗਿਆ ਤੇ 157 1575 ਈ. ਤੱਕ ਨੇਪਲਜ਼ ਦਾ ਵਾਇਸਰਾਇ ਰਿਹਾ । ਫ਼ਿਲਿਪ ਉਤੇ ਸੱਚ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਰਾਜਨੀਤਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਫ਼ੀ ਚੰਗਾ ਸੀ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 1586 ਵਿਚ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 : 112

ਗ੍ਰਾਨਾਈਕਸ ਦੀ ਲੜਾਈ : ਇਹ ਲੜਾਈ 334 ਈ. ਦੌਰਾਨ ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹੋਈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਮਕਦੂਨੀਆ ਦੇ ਸਿਕੰ ਮਹਾਨ ਨੇ ਈਰਾਨੀ ਸਾਮਰਾਜ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਹਮਲਾ ਕਰਕੇ ਪਹਿਲੀ ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾ ਕੀਤੀ ਸੀ। ਈਰਾਨ ਦੇ ਲਗਭਗ 40,000 ਸਿਪਾਹੀਆਂ ਨੇ ਗ੍ਰਾਨਾਈਕਸ ਦਰਿ ਦੇ ਪਰਲੇ ਕਿਨਾਰੇ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ। ਸਿਕੰਦਰ ਦੀ ਸੈਨਾ ਨੇਜ਼ਿਆਂ ਬੁਛਾੜ ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਦੇ ਘਾਟ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘ ਕੇ ਆਈ। ਉਸ ਨੇ ਈਰ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਤੇ ਨੀਯਤ ਜਰਨੈਲਾਂ ਉਤੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਈਰਾਨੀ ਬਾਦਸ਼ ਦਾਰਾ ਦੇ ਦੋ ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰਾਂ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿਤਾ । ਸਿਕੰਦਰ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਰਸ ਦੇ ਕਮਾਂਡਰ ਕਲਾਈਟਸ ਨੇ ਮੌਤ ਦੇ ਮੂੰਹ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ । ਈਰਾਨ ਦੀ ਹੋਈ । ਸਿਕੰਦਰ ਦੇ ਜੀਵਨੀ ਲੇਖਕ ਐਰੀਅਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਲੜਾਈ ਮਕਦੂਨੀਆ ਦੇ ਸਿਰਫ਼ 115 ਸੈਨਿਕ ਮਰੇ ਸਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 678

ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ : **ਪ੍ਰਾਂਤ** – ਇਹ ਸਪੇਨ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਅੰਦਾਲੂਸ਼ੀ ਨਾਮੀ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਖੇਤਰ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਰੂਮ ਸਾਗਰੀ ਸਾਹਿ ਦੇ ਉਪਰ 12,531 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਇਸ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 7,90,515 (1991) ਹੈ । ਇਹ ਪ੍ਰਾਂਤ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਅਮੀਰ ਤੇ ਖ਼ੁਸ਼ਹਾਲ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਧਰਾਤਲ ਤੇ ਪੌਣ-ਪਾ

ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਭਿੰਨਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਸਿਐਰਾ ਨੇਵਾਦਾ ਵਰਗੇ ਖੁਸ਼ਕ ਖੰਡ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਜਾਂਦਿਆਂ ਕੇਂਦਰੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਵਾਦੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦਿਆਂ ਕਾਸਟਾ ਡੈਲ ਸੱਲ(ਕੋਸਟ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਨ)ਦੀਆਂ ਬੀਚਾਂ ਤੱਕ ਵੱਖ ਵੱਖ ਧਰਾਤਲ ਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਖੇਤੀ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਹੈ। ਦਾਲਾਂ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਉਪਜ ਹਨ। ਗੰਨਾ ਤੇ ਤੰਮਾਕੂ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜੈਤੂਨ, ਸੰਤਰਾ, ਨਿੰਬੂ, ਅੰਜੀਰ, ਬਦਾਮ, ਅਨਾਰ ਅਤੇ ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੇ ਬਾਗ਼ ਆਮ ਹਨ। ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ। ਸਿੱਕਾ ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਮੁੱਖ ਖਣਿਜ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 413

ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ : ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ– ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਨਿਕਾਰਾਗੂਆ ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਨਿਕਾਰਾਗੂਆ ਝੀਲ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 992 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ। ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 1,62,600 (1990) ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਿੱਸਾ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਕਾਰਾਗੂਆ ਤੇ ਮਾਨਾਗਵਾ ਝੀਲਾਂ ਦੀ ਪੱਟੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਅਧੀਨ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦਾ ਕੁਝ ਖੇਤਰ ਪਰਬਤੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੈ। ਝੀਲ ਨਿਕਾਰਾਗੂਆ ਵਿਚਲੇ ਕਈ ਨਿੱਕੇ ਨਿੱਕੇ ਟਾਪੂ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹਨ। ਜ਼ਾਪਾਟੇਰਾ ਟਾਪੂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ। ਇਹ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਚਟਾਨ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਸੁੰਦਰਤਾ ਲਈ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ। ਨਿਕਾਰਾਗੂਆ ਝੀਲ ਦੇ ਕੰਢੇ ਵਸਿਆ ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ।

ਇਥੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਖੱਲਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਗੰਨਾ, ਕਪਾਹ, ਚੌਲ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਉਪਜਾਂ ਹਨ। ਪੈਸੇਫ਼ਿਕ ਰੇਲਵੇ ਅਤੇ ਪੈਨ ਅਮੈਰਿਕਨ ਸ਼ਾਹ ਰਾਹ ਇਸ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦੇ ਹਨ। ਝੀਲ ਵਿਚ ਸਟੀਮਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਆਵਾਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 413

ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ : ਸ਼ਹਿਰ– ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਸਪੇਨ ਦੇ ਅੰਦਾਲੂਸੀਆ ਖ਼ੁਦ-ਮੁਖ਼ਤਾਰ ਖੇਤਰ ਦੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸਿਐਰਾ ਨੇਵਾਦਾ ਪਰਬਤਾਂ ਦੀ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਢਲਾਣ ਉਪਰ ਰੀਓ ਜਨੀਲ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ 689 ਮੀ. (2,260 ਫੁੱਟ) ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਦਰਿਆ ਰੀਓ ਦਾਰੋ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲੋਂ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਡੇਢ ਕੁ ਕਿ. ਮੀ. ਤੱਕ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਵਹਿੰਦਾ ਹੋਇਆ ਦੱਖਣੀ ਸਿਰੇ ਵਲੋਂ ਨਿਕਲ ਕੇ ਰੀਓ ਜਨੀਲ ਦਰਿਆ ਨਾਲ ਜਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ ਸਪੇਨੀ ਸ਼ਬਦ ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ, ਜਿਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਅਨਾਰ ਹੈ, ਤੋਂ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਨਾਰਾਂ ਦੀ ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਭਰਮਾਰ ਹੈ।

ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਤਿੰਨ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲਾ ਆਂਟੇਕੈਰਾਲਾਕ ਜਿਹੜਾ ਦਰਿਆ ਰੀਓ ਦਾਰੋ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਕੰਢੇ ਵੱਲ ਹੈ ਤੇ 1410 ਈ. ਵਿਚ ਆਂਟੇਕੈਰਾ ਦੇ ਸ਼ਰਨਾਰਥੀਆਂ ਨੇ ਆਬਾਦ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਅਲਹੱਮਰਾ ਮਹਿਲ ਹੈ। ਦੂਜਾ ਹਿੱਸਾ ਆਂਟੇਕੈਰਾਲਾਕ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਲਬਾਇਸਿਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਤੀਜਾ ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ ਖ਼ਾਸ ਹੈ। ਇਹ ਆਂਟੇਕੈਰਾਲਾਕ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਤੇ ਅਲਬਾਇਸਿਨ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਹੈ। ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਉਸਾਰੀ ਕਲਾ ਸਬੰਧੀ ਤੇ ਕਲਾਮਈ ਯਾਦਗਾਰਾਂ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਹ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਦੀ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਹੈ। ਅਲਹੱਮਰਾ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਪੁਰਾਣੇ ਗਿਰਜੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਵੇਖਣਯੋਗ ਸਥਾਨ ਹਨ।

ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ 1831 ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਈ ਸੀ। ਅਜੋਕਾ ਸ਼ਹਿਰ ਖੇਤੀ ਦੀ ਉਪਜ ਦੀ ਇਕ ਵੱਡੀ ਮੰਡੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਰਾਬ, ਸਾਬਣ, ਕਾਗਜ਼, ਲਿਨਨ ਤੇ ਊਨੀ ਕੱਪੜਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਸੰਗੀਤ ਅਤੇ ਨਾਚ ਦੇ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪੱਧਰ ਦੇ ਉਤਸਵਾਂ ਲਈ ਵੀ ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਹੀ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ – 2,54,034 (1991)

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 413

ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ : ਸ਼ਹਿਰ– ਨਿਕਾਰਾਗੂਆ ਦੇ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਨਿਕਾਰਾਗੂਆ ਝੀਲ ਦੇ ਕੰਢੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤਹ ਤੋਂ 55 ਮੀ. ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਤੇ ਮਾਬੈਕੋ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਦੇ ਪੈਰਾਂ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਸੰਨ 1523 ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਉਣ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਬਾਅਦ ਲਿਬਰਲ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਲਿਊਨ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਿਚ ਕਨਜ਼ਰਵੇਟਿਵ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਸਿਆਸੀ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਇਹ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਡਾਕੂਆਂ ਦੀ ਮਾਰ ਹੇਠ ਰਿਹਾ ਅਤੇ 1857 ਵਿਚ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਵਿਲੀਅਮ ਵਾਕਰ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਲੁਟੇਰੇ ਨੇ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਤਾਂ ਲੁੱਟਿਆ ਤੇ ਫਿਰ ਅੱਗ ਲਾ ਕੇ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ।

ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ ਆਪਣੇ ਗਿਰਜਾ ਘਰਾਂ, ਸਕੂਲਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਨਿਕਾਰਾਗੂਆ ਦਾ ਇਹ ਚੌਥਾ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਰਨੀਚਰ, ਸਾਬਣ, ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਸ਼ਰਾਬ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ।

ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸੁੰਦਰਤਾ ਲਈ ਅਤੇ ਸੈਰਗਾਹ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬੜਾ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ। ਇਹ ਪੈਸੇਫ਼ਿਕ ਰੇਲਵੇ ਦਾ ਅੰਤਲਾ ਸਟੇਸ਼ਨ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਰੇਲਾਂ, ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਜਲ-ਮਾਰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ – 88,636 (1985)

11° 56′ ਉ. ਵਿਥ.; 85° 57′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ.ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 669

ਗ੍ਰਾਨੇਡਸ, ਐਨਰਿਕ : ਇਹ ਸਪੇਨ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪਿਆਨੋ-ਵਾਦਕ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 27 ਜੁਲਾਈ, 1867 ਨੂੰ ਲੇਰੀਦਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। 16 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਹੀ ਬਾਰਸੈਲੋਨਾ ਵਿਖੇ ਸੰਗੀਤ ਸਿੱਖਦਿਆਂ ਹੋਇਆਂ। ਇਹ ਇਕ ਹੋਟਲ ਵਿਚ ਪਿਆਨੋਵਾਦਕ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਕੇ ਆਪਣਾ ਗੁਜ਼ਾਰਾ ਤੋਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ। ਸੰਨ 1887 ਵਿਚ ਪਿਆਨੋ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਇਹ ਪੈਰਿਸ ਗਿਆ ਅਤੇ 1889 ਵਿਚ ਇਹ ਫਿਰ ਬਾਰਸੈਲੋਨਾ ਵਿਚ ਵਾਪਸ ਆ ਕੇ ਪਹਿਲੇ ਦਰਜੇ ਦਾ ਪਿਆਨੋਵਾਦਕ ਬਣ ਗਿਆ। ਇਸ ਦੇ 7 ਸੰਗੀਤਨਾਟਾਂ ਵਿਚੋਂ 'Marie del Carmen' 1898 ਵਿਚ ਮੈਡ੍ਰਿਡ ਵਿਚ ਬੜੀ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਪਿਆਨੋ-ਸਕੂਲ ਖੋਲ੍ਹਿਆ, ਜਿਸ ਨੇ ਕਈ ਉੱਘੇ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦਿੱਤਾ। ਗੋਯਾ ਦੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਪਿਆਨੋ ਲਈ ਲਿਖੇ 'Goyeeseas' ਦੇ ਦੋ ਸੈੱਟ ਇਸ ਦੀ ਮਹਾਨ ਕਿਰਤ ਹਨ। 24 ਮਾਰਚ, 1916 ਨੂੰ ਸਸੈੱਕਸ ਨਾਂ ਦੇ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਡੁੱਬਣ ਨਾਲ ਇਹ ਵੀ ਡੁੱਬ ਕੇ ਮਰ ਗਿਆ। ਇਸ ਜਹਾਜ਼ ਨੂੰ ਜਰਮਨੀ ਦੀ ਇਕ ਡੁਬਕਣੀ ਕਿਸ਼ਤੀ ਰਾਹੀਂ ਡੁਬੋਇਆ ਗਿਆ ਸੀ।

ਹ. ਪੁ.– ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10: 670

ਗ੍ਰਾਫ਼ਟਨ, ਰਿਚਰਡ : ਇਹ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਤੇ ਗ੍ਰੇਟ ਬਾਈਬਲ (1539) ਦਾ ਛਾਪਕ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਲਗਭਗ 1513 ਈ. ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਐਡਵਰਡ ਵਿਟਚਰਚ ਨਾਲ ਰਲ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਮਾਈਲਜ਼ ਕਵਰਡੇਲ ਦੀ ਸੋਧੀ ਹੋਈ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਬਾਈਬਲ 1537 ਈ. ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਜੋ ਮੈਥਿਊ ਬਾਈਬਲ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਸੰਨ 1538 ਵਿਚ ਇਹ ਪੈਰਿਸ ਚਲਾ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਕਵਰਡੇਲ ਦੀ ਨਿਊ ਟੈਸਟਾਮੈਂਟ ਦੀ ਸੋਧ ਕੀਤੀ ਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਗ੍ਰੇਟ ਬਾਈਬਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸ ਪਹਿਲੇ ਤੋਂ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਲੈ ਲਈ ਪਰ ਅਚਾਨਕ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਹ ਕੰਮ ਰੋਕ ਦਿੱਤਾ, ਪ੍ਰੈੱਸ ਜ਼ਬਤ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਭੱਜ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1544 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਚਰਚ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਛਾਪਣ ਦੇ

ਅਧਿਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਏ ਤੇ ਐਡਵਰਡ ਛੇਵੇਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿੰਗਜ਼ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਹੁੰਦਿਆਂ 'ਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਹੋਮੀਲੀਜ਼' (1547), 'ਦੀ ਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਕਾਮਨ ਪ੍ਰੇਅਰ' (1549-1552) ਅਤੇ 'ਐਕਟਸ ਆਫ਼ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ (1552 ਅਤੇ 1553) ਪੁਸਤਕਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਸ ਨੇ 1553 ਵਿਚ 'ਲੇਡੀ ਜੇਨ ਗ੍ਰੇ ਦਾ ਐਲਾਨ' ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਤੇ ਆਪ ਮਲਕਾ ਦੇ ਛਾਪਕ ਵਜੋਂ ਦਸਤਖ਼ਤ ਕੀਤੇ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਕੁਝ ਚਿਰ ਲਈ ਕੈਦ ਵੀ ਹੋਈ । ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਹੋਰ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀਆਂ।

ਸੰਨ 1573 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 657

ਗ੍ਰਾਬਸਕੀ, ਵਲਾਡਿਸਲਾਫ਼ : ਇਹ ਪੋਲੈਂਡ ਦਾ ਅਰਥ-ਸ਼ਾਸਤਰੀ, ਨੀਤੀਵਾਨ ਤੇ ਲੇਖਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਬਾਰੋਵੋ ਵਿਖੇ 7 ਜੁਲਾਈ, 1874 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਹਾਲੈ ਵਿਖੇ ਅਰਥ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਪੜ੍ਹਿਆ ।



ਵਲਾਡਿਸਲਾਫ਼ ਗ੍ਰਾਬਸਕੀ

ਇਹ ਆਪਣੀ ਜਵਾਨੀ ਵਿਚ ਸਮਾਜਵਾਦੀ ਸੀ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਨੈਸ਼ਨਲ ਡੈਮੋਕਰੈਟਿਕ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਵਾਰੀ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ। ਦਸੰਬਰ, 1919 ਵਿਚ ਇਹ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ। ਇਹ ਵਿੱਤ ਮੰਤਰੀ ਵੀ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਨੇ ਪੋਲੈਂਡ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਵਿਚ ਬੜੇ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਂਦੇ। ਇਹ 23 ਜੂਨ ਤੋਂ 24 ਜੁਲਾਈ, 1920 ਤੱਕ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ।

19 ਦਸੰਬਰ, 1923 ਨੂੰ ਇਹ ਮੁੜ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ । ਫ਼ੌਜ ਵੱਲੋਂ ਕੀਤੇ ਗਏ ਰਾਜ ਪਲਟੇ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਮਈ, 1926 ਵਿਚ ਰਾਜਨੀਤੀ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਵਾਰਸਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵੀ ਛਪਵਾਈਆਂ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਵਾਰਸਾ ਵਿਖੇ ਮਾਰਚ, 1938 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:592; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4: 659

ਗ੍ਰਾਮਸੀ, ਅਨਟੋਨੀਓ : ਇਹ ਇਟਲੀ ਦੀ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਮੋਢੀ ਅਤੇ ਇਕ ਬੁੱਧੀਮਾਨ ਨੇਤਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸਾਰਡੀਨੀਆ ਵਿਚ ਆਲੈਸ ਵਿਖੇ 23 ਜਨਵਰੀ, 1891 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1911 ਵਿਚ ਟੂਰਿਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਦੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਸੋਸ਼ਲਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ (1914-18) ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੇ ਮਾਰਕਸੀ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਸੋਸ਼ਲਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚ ਇਕ ਖੱਬਾ ਧੜਾ ਕਾਇਮ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1919 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਨਿਊ ਆਰਡਰ' ਨਾਂ ਦਾ ਅਖ਼ਬਾਰ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ । ਜਨਵਰੀ, 1921 ਵਿਚ ਲਿਵਾਰਨੋ ਵਿਖੇ ਸੋਸ਼ਲਿਸਟ ਸੰਮੇਲਨ ਸਮੇਂ ਇਹ ਖੱਬੇ ਧੜੇ ਸਮੇਤ ਪਾਰਟੀ ਛੱਡ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਟਲੀ ਦੀ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਪਾਰਟੀ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ । ਫਾਸਿਸਟਾਂ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਦੀ ਪਾਰਟੀ ਨੂੰ ਗ਼ੈਰ-ਕਾਨੂੰਨੀ ਕਰਾਰ ਦਿਤੇ ਜਾਣ ਪਿਛੋਂ 1926 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਜੇਲ੍ਹ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਸਿਹਤ ਵਿਗੜਨ ਕਰਕੇ 11 ਸਾਲਾਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ 27 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1937 ਨੂੰ ਰੋਮ ਦੇ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿਚ ਸੁਰਗਵਾਸ ਹੋ ਗਿਆ। ਜੇਲ੍ਹ ਵਿਚੋਂ ਲਿਖੇ ਇਸ ਦੇ ਪੱਤਰ ਇਸ ਦੀ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 669

ਗ੍ਰਾਮਾਂ, ਆਂਤਵਾਂ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਨੀਤੀਵਾਨ ਅਤੇ ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ 14 ਅਗਸਤ, 1819 ਨੂੰ ਸੈਨ-ਜੈਰਮੈਆਂ-ਲੇ (Saint-Germain-en-Lay) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਆਪਣੀ ਮਾਂ ਦੇ ਅਸਰ ਰਸੂਖ਼ ਸਦਕਾ ਇਹ ਕਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਰਾਜਦੂਤ ਰਿਹਾ । 15 ਮਈ, 1870 ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਆੱਲੀਵੀਏ (allivier) ਮੰਤਰੀ ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਅ ਵਿਚਕਾਰ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਲਿਉਪੋਲਡ ਦੀ ਸਪੇਨ ਦੇ ਤਖ਼ਤ ਸਬੰਧੀ ਗੱਲਬਾਤ ਸਮੇਂ ਗੜਬੜ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ 1870 ਦਾ ਜੰਗ ਹੋਇਆ। ਬਾਕੀ ਮੰਤਰੀ-ਮੰਡਲ ਸਮੇਤ ਇਸ ਨੇ 9 ਅਗਸਤ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਅਹੁਦੇ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਕੋਈ ਭਾਗ ਨਹੀਂ ਲਿਆ। ਆਪਣੇ ਵਤੀਰੇ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'La Franceet la Prusse avantla Guerre' (1872) ਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ । 18 ਜਨਵਰੀ, 1880 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 668

ਗ੍ਰਾਮਾਂ, ਫਿਲਿਬਰਤ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਦਰਬਾਰੀ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਐਂਥਨੀ ਹੈਮਿਲਟਨ ਦੀ ਮੈਮਾਇਰਜ਼ ਡੂ ਕਾਮਤੇ ਡੀ ਗ੍ਰਾਮਾ ਦਾ ਨਾਇਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1621 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਪਾਦਰੀ ਦੇ ਪੇਸ਼ੇ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿਤੀ ਗਈ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਧਰਮ-ਨਿਰਪੱਖਤਾ ਦਾ ਰਾਹ ਅਪਣਾਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਜਰਮਨੀ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਵਿਚ ਨੌਕਰੀ ਵੀ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1662 ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਸ਼ ਨਿਕਾਲਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1663 ਵਿਚ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਚਾਰਲਸ ਦੂਜੇ ਦੇ ਦਰਬਾਰ ਦਾ ਮਾਹੌਲ ਇਸ ਨੂੰ ਬੜਾ ਸੁਖਾਵਾਂ ਲੱਗਿਆ । ਸੰਨ 1664 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਪਰਤਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਮਿਲ ਗਈ । ਡੋਵਰ ਦੀ ਸੰਧੀ ਬਾਰੇ ਗੱਲ-ਬਾਤ ਲਈ ਇਹ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਗਿਆ । 29-30 ਜਨਵਰੀ, 1707 ਦੀ ਰਾਤ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 668

ਗ੍ਰਾਮੇਟਿਸੀ : ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਰੋਮਨ ਖੇਤਰ ਦੇ ਸਰਵੇਖਕਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਡੰਡਾ ਵਰਤਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਡੰਡੇ ਦਾ ਨਾਂ ਗਰੋਮਾਂ ਜਾਂ ਗਰੂਮਾ ਸੀ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਤੇ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਗਰਾਮੇਟਿਸੀ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਨਾਂ ਵੀ ਸਨ ਜਿਵੇਂ ਖੇਤਰ ਮਾਪਕ ਮੈਨਸਰਜ਼, ਐਗਰੀ-ਮੈਨਸਰਜ਼ ਆਦਿ । ਸਰਵੇਖਣ ਦੇ ਕਈ ਉਦੇਸ਼ ਸਨ । ਅਗਰਸ ਨੇ ਨਿੱਜੀ ਜਾਂ ਸਰਕਾਰੀ ਮਲਕੀਅਤ ਵਾਲੀ ਭੂਮੀ, ਕੈਂਪਾਂ, ਕਈ ਹੋਰ ਵੱਸੇ ਹੋਏ ਖੇਤਰਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਭੂਮੀ ਸਬੰਧੀ ਸਰਵੇਖਣ ਕੀਤਾ । ਫਿਰ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਇਸ ਦੀ ਰਸਮੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦਾ ਧੰਦਾ ਪਹਿਲੀ ਤੋਂ ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਬਹੁਤ ਉੱਨਤ ਹੋਇਆ । ਇਸੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਭੂਮੀ ਦੀ ਮਲਕੀਅਤ, ਹੱਦਾਂ ਦੀ ਨਿਸ਼ਚਿਤਤਾ ਅਤੇ ਨਕਸ਼ੇ ਬਣਾਉਣ ਬਾਰੇ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵੀ ਲਿਖੀਆਂ ।

ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੇਸ਼ਾਵਰ ਸਰਵੇਖਕ ਐੱਲ. ਡੈਸੀਡੀਅਸ ਸਾਕਸਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਲਿਖਤੀ ਵਰਨਣ ਸੈਕਟਸ ਨੂੰ ਜੂਲੀਅਸ ਫਰੰਟੀਨਸ ਨੇ ਦਿਤਾ ਹੈ । ਗਣਰਾਜ ਯੁੱਗ ਦੌਰਾਨ ਹੀ ਸਰਵੇਖਕਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਵੀ ਲਿਖੀ ਗਈ । ਇਸੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਹਾਈਜੀਨਸ ਗਰੋਮੇਟਿਸਸ ਨੇ ਸਰਵੇਖਣ ਬਾਰੇ ਜ਼ਮੀਨ ਸਬੰਧੀ ਝਗੜਿਆਂ ਅਤੇ ਭੋਂਦਾਰੀ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਬਾਰੇ 4 ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ । ਇਸ ਤੋਂ ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਮਗਰੋਂ ਐੱਮ. ਜੂਨੀਅਸ ਨਿਪਸਸ ਨੇ ਭੂਮੀ ਦੇ ਹਿਸਾਬ-ਕਿਤਾਬ ਲਾਉਣ, ਹੱਦ-ਪੱਥਰਾਂ ਅਤੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸਰਵੇਖਣ ਬਾਰੇ ਵੀ ਲਿਖਿਆ । 'ਸਿਕੂਲਸ ਫ਼ਲੇਕਸ' ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਡੀ ਕੰਡੀਸਿਔਨਿਬਸ ਅਗੱਗਰੂਨੀ' ਸਰਵੇਖਣ ਬਾਰੇ ਇਕ ਮੁਕੰਮਲ ਪੁਸਤਕ ਹੈ । 'ਡੀ ਕੇਸਿਸ ਲਿਟਰੇਰਮ' ਲਾਤੀਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਲਿਖੀ ਪੁਸਤਕ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਚੌਥੀ-ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਨਕਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ

ਵਾਸਤੇ ਲਿਖੀ ਗਈ ਸੀ । ਕੁਝ ਲਿਖਤਾਂ ਪੰਜਵੀਂ ਅਤੇ ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਲਿਖੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਨਵੀਆਂ ਬਸਤੀਆਂ ਦੇ ਕੀਤੇ ਸਰਵੇਖਣਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਹੱਦ-ਪੱਥਰਾਂ ਬਾਰੇ ਇਹ ਲਿਖਤਾਂ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਕੁ ਹੱਦ-ਪੱਥਰ ਹੁਣ ਤੀਕ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 939

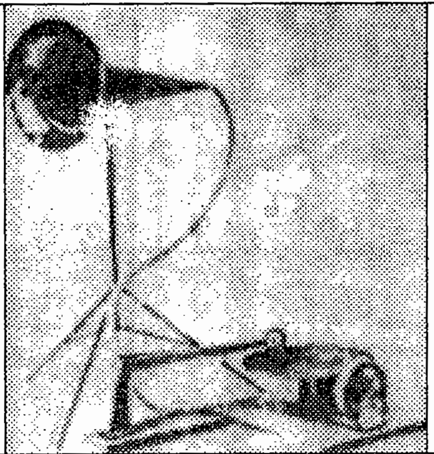
ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ : ਯੂਨਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਗ੍ਰਾਮ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਸ਼ਬਦ ਅਤੇ ਫ਼ੋਨ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਧੁਨੀ ਜਾਂ ਆਵਾਜ਼ । ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਆਵਾਜ਼ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਇਕ ਯੰਤਰ ਹੈ, ਜੋ ਇਕ ਸੂਈ ਦੇ ਕੰਪਨਾਂ ਨੂੰ ਹਵਾ ਵਿਚ ਸੰਚਾਰਿਤ ਕਰਕੇ ਆਵਾਜ਼ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਜੋ ਯੰਤਰ ਇਹ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਫ਼ੋਨੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਬਰਲਾਈਨਰ ਨੇ ਆਵਾਜ਼ ਦੇ ਪੁਨਰ-ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਜੋ ਫ਼ੋਨੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਬਣਾਇਆ ਉਸ ਦਾ ਟ੍ਰੇਡਮਾਰਕ ਨਾਂ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਰਖਿਆ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਕੰਪਨੀ ਦਾ ਨਾਂ ਬਰਲਾਈਨਰ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਕੰਪਨੀ ਰਖਿਆ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫ਼ੋਨੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਦਾ ਨਾਂ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਹੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਕੰਪਨੀ 'ਹਿਜ਼ ਮਾਸਟਰਜ਼ ਵਾਇਸ' ਵੀ ਫ਼ੋਨੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਹੀ ਵੇਚਦੀ ਰਹੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਨਾਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

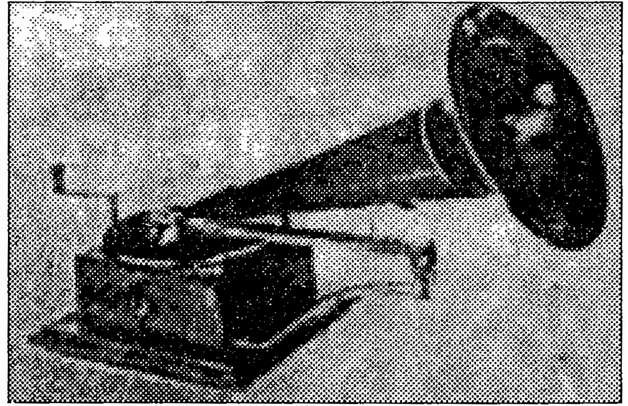
ਇਤਿਹਾਸ

ਫ਼ੋਨੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਦਾ ਮੂਲ ਰੂਪ 1857 ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਹੋਇਆ। ਲਿਸਨ ਸਕਾਟ ਨੇ ਇਕ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਯੰਤਰ ਫ਼ੋਨਾਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਦਾ ਆਵਿਸ਼ਕਾਰ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਆਵਾਜ਼ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਸੀ। ਫ਼ੋਨਾਟੋ-ਗ੍ਰਾਫ਼ ਵਿਚ ਇਕ ਝਿੱਲੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਕ ਬਹੁਤ ਨਾਜ਼ੁਕ ਲੀਵਰ ਲਗਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਝਿੱਲੀ ਇਕ ਪੈਰਾਬੋਲਿਕ ਕੀਪ ਦੇ ਪਤਲੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਤਣੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਲੀਵਰ ਦੀ ਨੋਕ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵੇਲਣੇ ਤੇ ਲਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਜਿਸ ਉਤੇ ਇਕ ਕਾਗਜ਼ ਲਿਪਟਿਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਉਪਰ ਕਾਲਖ਼ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਹ ਸਿਲਿੰਡਰ ਜਾਂ ਵੇਲਣਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਸੂਖ਼ਮ ਪੇਚ ਨਾਲ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜੋ ਸਿਲਿੰਡਰ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਤੇ ਖਿਤਿਜੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਚਲਦਾ ਸੀ। ਜਦੋਂ ਝਿੱਲੀ ਤੇ ਆਵਾਜ਼ ਪੈਂਦੀ ਅਤੇ ਸਿਲਿੰਡਰ ਘੁੰਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਤਾਂ ਕਾਲਖ਼ ਲੱਗੇ ਕਾਗਜ਼ ਤੇ ਇਕ ਕੁੰਡਲੀ ਰੇਖਾ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਸੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ।



ਚਿਤਰ : 1 ਬਰਲਾਈਨਰ ਦਾ ਪੁਰਾਣਾ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ

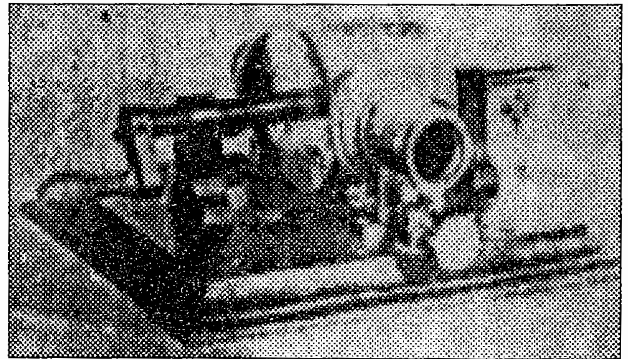
ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤੀ ਆਵਾਜ਼ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਸਤਵਿਕ ਪੁਨਰ-ਉਤਪਾਦਨ ਟੀ.ਏ.ਐਡੀਸਨ ਦੁਆਰਾ 1877 ਵਿਚ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਿਆ। ਟਾਮਸ ਐਲਵਾ ਐਡੀਸਨ ਨੇ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਆਵਾਜ਼ ਦੀਆਂ ਕੰਪਨਾਂ ਨੂੰ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਪੁਨਰ ਉਤਪਾਦਨ ਕੀਤਾ । ਉਸ ਨੇ ਟਿਨ ਦੀ ਇਕ ਪਤਲੀ ਪਲੇਟ ਨੂੰ ਇਕ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲੇ ਸਿਲਿੰਡਰ ਦੁਆਲੇ ਲਪੇਟਿਆ । ਇਕ ਤਿੱਖੀ ਸੂਈ ਜੋ ਇਕ ਡਾਇਆਫ੍ਰਾਮ ਨਾਲ ਜੋੜੀ ਹੋਈ ਸੀ, ਨੂੰ ਦਬਾਉ ਪਾ ਕੇ ਚਾਦਰ ਤੇ ਟਿਕਾਇਆ । ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਆਵਾਜ਼ ਡਾਇਆਫ੍ਰਾਮ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਹੋਈ ਸੂਈ ਵਿਚ ਕੰਪਨ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਸੂਈ ਘੁੰਮਦੇ ਹੋਏ ਸਿਲਿੰਡਰ ਉੱਤੇ ਤਰੰਗ ਆਕਾਰ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਂਦੀ ਸੀ । ਸਿਲਿੰਡਰ ਇਕ ਵਲਾਓਦਾਰ ਪੇਚ ਦੁਆਲੇ ਆਪਣੇ ਧੁਰੇ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਚਲਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੂਈ ਟਿਨ ਦੀ ਪਤਲੀ ਪਲੇਟ ਉਤੇ ਤਰੰਗ ਦੀ ਝਿਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਸੀ ।



ਹਿਜ਼ ਮਾਸਟਰਜ਼ ਵਾਇਸ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ

ਆਵਾਜ਼ ਦੇ ਪੁਨਰ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਇਕ ਗੋਲ ਚੁੰਝ ਵਾਲੀ ਸੂਈ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਇਸ ਸੂਈ ਨੂੰ ਇਕ ਡਾਇਆਫ੍ਰਾਮ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਘੱਟ ਦਬਾਉ ਹੇਠ ਝਿਰੀ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਾਇਆ ਗਿਆ । ਸੂਈ ਡਾਇਆਫ੍ਰਾਮ ਵਿਚ ਕੰਪਨ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਅਤੇ ਡਾਇਆਫ੍ਰਾਮ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਸੀ ।

ਡਿਸਕ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ – ਬਰਲਾਈਨਰ ਨੇ ਸਿਲਿੰਡਰ ਦੀ ਥਾਂ ਸਮਤਲ ਅਤੇ ਗੋਲ ਡਿਸਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਡਿਸਕ ਜਿਸਤ ਦੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਸੀ । ਇਸ ਉਤੇ ਕਿਸੇ ਥਿੰਦੀ ਵਸਤੂ ਜਾਂ ਮੋਮ ਦੀ ਤਹਿ ਜਮਾ ਕੇ ਸੂਈ ਦੇ ਕੰਪਨਾਂ ਨੂੰ ਉਲੀਕਿਆ ਗਿਆ । ਡਿਸਕ ਆਪਣੇ ਕੇਂਦਰ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦੀ ਅਤੇ ਸੂਈ ਬਾਹਰਲੇ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਡਿਸਕ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੱਕ ਤਰੰਗ ਆਕਾਰ ਦਾ ਚੱਕਰ ਬਣਾਉਂਦੀ ਸੀ । ਡਿਸਕ ਉਤੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਇਹ ਜਿਸਤ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦਾ ਅਤੇ ਜਿਸਤ ਵਿਚ ਝਿਰੀਆਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਡਿਸਕ ਉਤੋਂ ਮੋਮ ਉਤਾਰ ਦੇਣ ਤੇ ਸਥਾਈ ਰਿਕਾਰਡ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਰਿਕਾਰਡ ਨੂੰ ਮਾਸਟਰ ਰਿਕਾਰਡ ਆਖਦੇ ਹਨ ।



ਐਡੀਸਨ ਦਾ ਮੁਢਲਾ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ

ਸੰਨ 1896 ਵਿਚ ਜਾਨਸਨ ਨੇ ਜਿਸਤ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਮੋਮ ਦੀ ਡਿਸਕ ਉਤੇ ਸੂਈ ਦੀਆਂ ਕੰਪਨਾਂ ਨੂੰ ਉਲੀਕਿਆ । ਮੋਮ ਦੀ ਡਿਸਕ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਚਾਲਕ ਬਣਾ ਕੇ, ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਪਲੇਟਿੰਗ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਧਾਤ ਦੀ ਰਿਣ ਡਿਸਕ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਰਿਣ ਡਿਸਕ ਨਾਲ ਥਰਮੋਪਲਾਸਟਿਕ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਡਿਸਕ ਉਤੇ ਠੱਪਾ ਲਗਾ ਕੇ ਅਸਲ ਡਿਸਕ ਰਿਕਾਰਡ ਬਣਾਏ ਗਏ ।

ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਦਾ ਵਿਕਾਸ – ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਦਾ ਮੁਢਲਾ ਕੰਮ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ ਪਰ ਜਲਦੀ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਯੂਰਪ

ਵਿਚ ਵੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਆਈਆਂ ਫ਼ੋਨੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਯੂਰਪੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਮਹਿੰਗੀਆਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਸਨ । ਸੰਨ 1897 ਵਿਚ ਵਿਲੀਅਮ ਓਵਨ ਨੇ ਅਤੇ 1898 ਵਿਚ ਬਰਲਾਈਨਰ ਦੇ ਭਰਾ ਨੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਅਤੇ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਣਾਉਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੁਰਜ਼ੇ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਹੀ ਮੰਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਓਵਨ ਨੇ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ, ਸਪੇਨ, ਰੂਸ ਅਤੇ ਆਸਟ੍ਰੀਆ ਵਰਗੇ ਕਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਕੰਪਨੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀਆਂ ।

ਹਾਰਨ – ਆਵਾਜ਼ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਨਾਲ ਹਾਰਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ, ਕਿਉਂਕਿ ਆਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਪੁਨਰ-ਉਤਪਾਦਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਜੇਕਰ ਖ਼ਾਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਾਰਨ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਆਵਾਜ਼ ਉੱਚੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਹਾਰਨ ਬਣਾਉਣ ਵੇਲੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਤਿੰਨ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਖ਼ਿਆਲ ਰਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :-

1. ਸ਼ੁਰੂ ਦੇ ਗਲੇ ਦਾ ਖੇਤਰਫ਼ਲ
2. ਪੂਰੇ ਮੂੰਹ ਦਾ ਖੇਤਰਫ਼ਲ
3. ਆਕਾਰ

ਐਕਸਪੋਨੈਸ਼ਿਲ ਹਾਰਨ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹਾਰਨ ਸਿੱਧ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੰਨ 1925 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਹੁਣ ਤੱਕ ਇਸ ਦੀ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਬਿਜਲੱਈ-ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ – ਸੰਨ 1924 ਤੱਕ ਯੰਤਰਿਕ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਹੀ ਆਵਾਜ਼ ਦੀ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਅਤੇ ਪੁਨਰ-ਉਤਪਾਦਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਪੇਸ਼ ਆਉਂਦੀਆਂ ਸਨ । ਬੋਲਣ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਹੋ ਕੇ ਹਾਰਨ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਖੜ੍ਹੇ ਹੋਣਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਉੱਚੀ ਬੋਲਣਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਬਿਜਲੱਈ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਨਾਲ ਧੀਮੀ ਤੋਂ ਧੀਮੀ ਆਵਾਜ਼ ਵੀ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਬੋਲਣ ਵਾਲਾ ਮਾਈਕ੍ਰੋਫ਼ੋਨ ਅੱਗੇ ਬੋਲਦਾ ਹੈ । ਮਾਈਕ੍ਰੋਫ਼ੋਨ ਆਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਬਿਜਲੀ ਕਰੰਟ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਰੰਟ ਨੂੰ ਵਰਧਕ ਦੁਆਰਾ ਵਧਾ ਕੇ ਇਕ ਕੌਇਲ ਰਾਹੀਂ ਨਰਮ ਲੋਹੇ ਦੇ ਆਰਮੇਚਰ ਦੁਆਲਿਉਂ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਰੰਟ, ਆਰਮੇਚਰ ਵਿਚ ਪਾਸਵੇਂ-ਕੰਪਨ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਨਰਮ ਲੋਹੇ ਦੇ ਆਰਮੇਚਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਿਰੇ ਨਾਲ ਕਟਰ (ਸੂਈ) ਲੱਗੀ ਹੋਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਘੁੰਮਦੀ ਹੋਈ ਮੋਮ ਦੀ ਡਿਸਕ ਵਿਚ ਗੋਲ ਵਲਦਾਰ ਝਿਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਝਿਰੀ .015 ਸੈਂ. ਮੀ. ਚੌੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਝਿਰੀ ਤੋਂ ਝਿਰੀ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ .01 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਡਿਸਕ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਇਕ ਮਿੰਟ ਵਿਚ 78 ਚੱਕਰ ਪੂਰੇ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

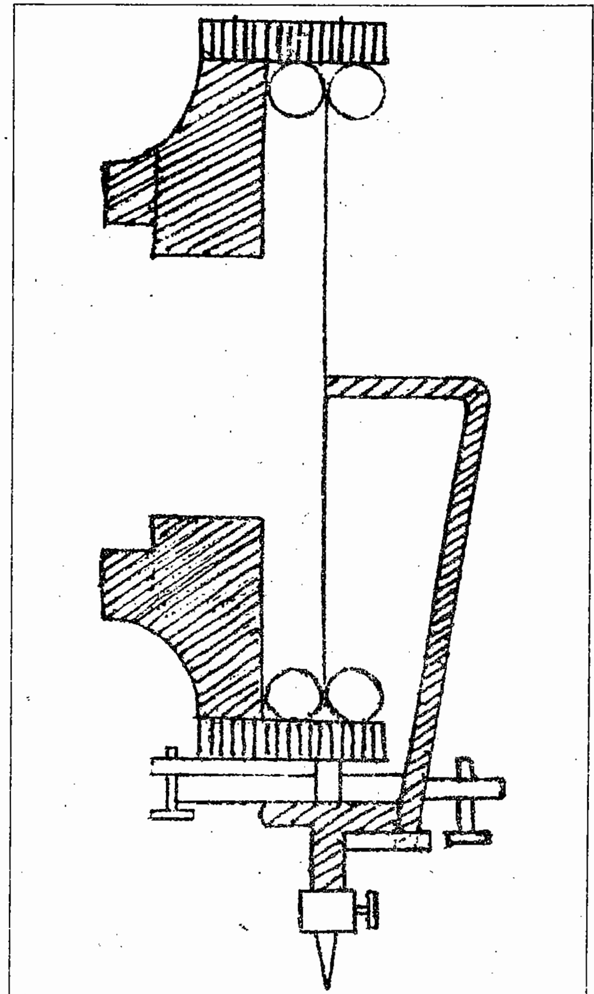
ਇਕ ਮਿੰਟ ਵਿਚ 45 ਜਾਂ 33-1/3 ਚੱਕਰਾਂ ਵਾਲੇ ਰਿਕਾਰਡ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਝਿਰੀ ਦੀ ਚੌੜਾਈ, ਡੂੰਘਾਈ ਅਤੇ ਝਿਰੀ ਤੋਂ ਝਿਰੀ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਰਿਕਾਰਡ ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਰਿਕਾਰਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ – ਮੋਮ ਦੀ ਡਿਸਕ ਵਿਚ ਸੂਈ ਦੀਆਂ ਕੰਪਨਾਂ ਨੂੰ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਡਿਸਕ ਨੂੰ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਨਾਲ ਲੇਪ ਕਰਕੇ ਬਿਜਲੀ ਚਾਲਕ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਲਿਸਿਜ਼ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਡਿਸਕ ਉੱਤੇ ਤਾਂਬੇ ਦਾ ਭਾਰੀ ਮੁਲੰਮਾ ਚੜ੍ਹਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮੋਮ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਤੇ ਤਾਂਬੇ ਦਾ ਉੱਭਰੇ ਹੋਏ ਵੱਟਾਂ ਵਾਲਾ ਰਿਣ ਰਿਕਾਰਡ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਨਿਕਲ ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਕੇ ਤਾਂਬੇ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਪਾਸੇ ਡਿਸਕ ਜੋੜ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹੋਰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਲਾਖ, ਕਾਰਬਨ, ਬੇਰੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਅਤੇ ਖੜੀਆ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਇਕੱਠੇ ਪੀਸ ਕੇ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਪਿਘਲ ਕੇ ਇਕ ਕਾਲਾ ਗਾੜ੍ਹਾ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪਦਾਰਥ ਠੰਢਾ ਹੋ ਕੇ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਹੀ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿਚ ਵਿਕਣ ਵਾਲੇ ਰਿਕਾਰਡ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਥਰਮੋਪਲਾਸਟਿਕ ਪਦਾਰਥ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਗਰਮ ਕਰਨ ਤੇ ਨਰਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਗੋਲ ਡਿਸਕ ਬਣਾ ਕੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਤਾਂਬੇ ਦੇ ਮਾਸਟਰ ਰਿਣ ਰਿਕਾਰਡ ਦਾ ਠੱਪਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸਲ ਰਿਕਾਰਡ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਪਦਾਰਥ ਜਿਵੇਂ ਵਿਨਾਈਲ ਪਲਾਸਟਿਕ ਆਦਿ ਵਧੀਆ ਤਾਪ ਲਚਕੀਲੇ ਪਦਾਰਥ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ । ਹੁਣ ਰਿਕਾਰਡ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਇਸੇ ਦੇ ਹੀ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਆਵਾਜ਼ ਦਾ ਪੁਨਰ-ਉਤਪਾਦਨ – ਪੁਰਾਣੇ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨਾਂ ਵਿਚ ਆਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਡਿਸਕ ਤੋਂ ਦੁਬਾਰਾ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਊਂਡ ਬਾਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਇਹ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਯੰਤਰਿਕ ਵਿਧੀ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਸੀ । ਰਿਕਾਰਡ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਨਾਲ ਸੂਈ ਦੇ ਕੰਪਨ ਡਾਇਆਫ਼ਰਾਮ ਤੱਕ ਲੀਵਰ ਰਾਹੀਂ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ । ਡਾਇਆਫ਼ਰਾਮ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੰਪਨਾਂ ਨੂੰ ਆਵਾਜ਼ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਾਰਨ ਇਸ ਆਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਉੱਚਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ।



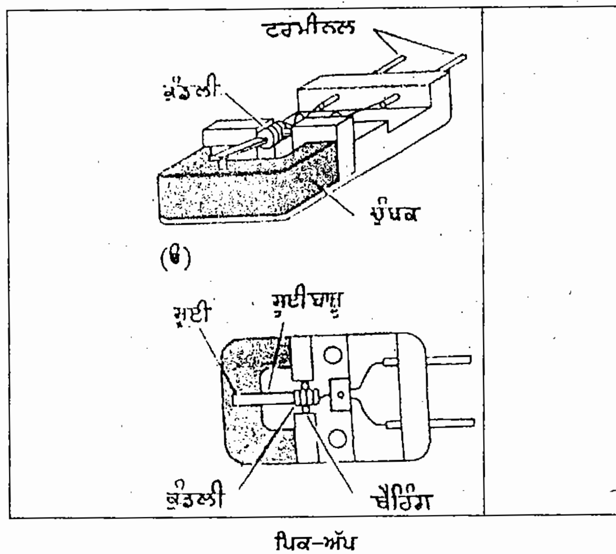
ਸਾਊਂਡ ਬਾਕਸ

ਬਿਜਲੱਈ ਪੁਨਰ-ਉਤਪਾਦਨ ਵਿਚ ਸੂਈ ਦੇ ਕੰਪਨਾਂ ਨੂੰ ਪਿੱਕ-ਅਪ ਯੰਤਰ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਪਰਿਵਰਤਕ ਕਰੰਟ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਰੰਟ ਨੂੰ ਵਧਾ ਕੇ ਲਾਊਡ ਸਪੀਕਰ ਵੱਲ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਲਾਊਡ ਸਪੀਕਰ ਇਸ ਕਰੰਟ ਨੂੰ ਮੁੜ ਆਵਾਜ਼ ਵਿਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਚੀ ਵੀ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪੁਨਰ-ਉਤਪਾਦਕ ਦੇ ਮੁੱਖ ਅੰਗ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ :-

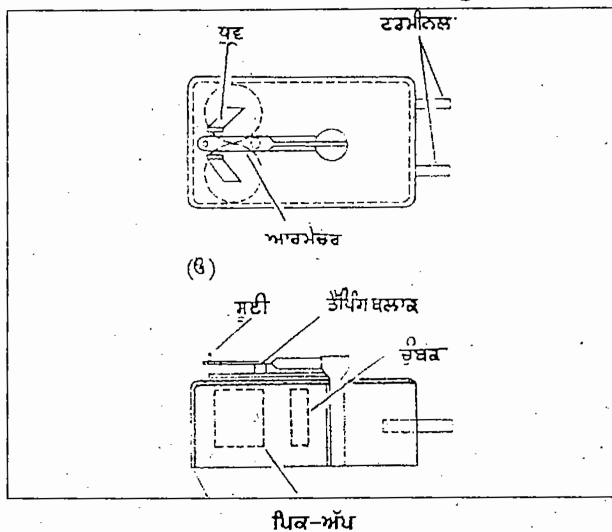
1. ਸੂਈ – ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਨੋਕੀਲੀਆਂ ਸੂਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਹਰ ਇਕ ਰਿਕਾਰਡ ਵੱਜਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਦਲਣਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1930 ਵਿਚ ਕਰੋਮ ਦੇ ਮੁਲੰਮੇ ਵਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਔਸਮੀਅਮ ਧਾਤ ਦੀਆਂ ਸੂਈਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋਈਆਂ । ਇਹ ਸੂਈਆਂ ਕਈ ਰਿਕਾਰਡ ਵਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਸਨ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਹੀਰੇ ਦੀ ਗੋਲ ਚੁੰਝ ਵਾਲੀਆਂ ਸੂਈਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹਨ । ਇਹ ਸੂਈਆਂ ਕਈ ਹਜ਼ਾਰ ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਰਿਕਾਰਡ ਵਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।

2. ਪਿਕ-ਅੱਪ ਯੰਤਰ – ਇਹ ਯੰਤਰ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਦੀ ਟੋਨ ਆਰਮ ਨਾਲ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸੂਈ ਦੀਆਂ ਯੰਤਰਿਕ ਕੰਪਨਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਬਿਜਲੀ-ਧਾਰਾ ਵਿਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਦਾਬ-ਬਿਜਲੱਈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੁਆਰਾ ਰੋਸ਼ੈੱਲ ਰਵੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪਿਕ-ਅੱਪ ਬਣਾਏ ਪਰ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਚੁੰਬਕੀ ਪਿਕ-ਅੱਪ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।



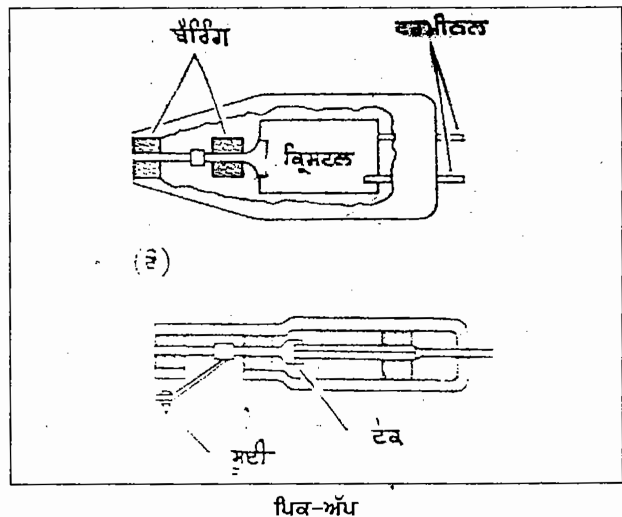
ਪਿਕ-ਅੱਪ

ਲੋਹੇ ਦਾ ਇਕ ਆਰਮੇਚਰ ਸਥਾਈ ਚੁੰਬਕ ਦੇ ਚਾਰ ਧ੍ਰੁਵਾਂ ਵਿਚ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਹਿਲ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਆਰਮੇਚਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸਿਰੇ ਨਾਲ ਸੂਈ ਫ਼ਿੱਟ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਆਰਮੇਚਰ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਕਾਇਲ ਲਪੇਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਵਰਧਕ ਨਾਲ ਜੋੜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਸੂਈ ਜਦੋਂ ਰਿਕਾਰਡ



ਪਿਕ-ਅੱਪ

ਦੀ ਝਿਰੀ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਆਰਮੇਚਰ ਵਿਚ ਕੰਪਨਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਆਰਮੇਚਰ ਦੇ ਹਿੱਲਣ ਨਾਲ ਸਥਾਈ ਚੁੰਬਕ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਫ਼ਲੱਕਸ ਵਿਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਕਾਇਲ ਵਿਚ ਬਿਜਲੀ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਧਾਰਾ ਹੋਵੇਗੀ ।



ਪਿਕ-ਅੱਪ

3. ਮੋਟਰ ਅਤੇ ਟਰਨ ਟੇਬਲ – ਪੁਰਾਣੇ ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਰਿਕਾਰਡ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚਾਬੀ ਭਰ ਕੇ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਐਡੀਸਨ ਨੇ ਟਰਨ ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਘੁਮਾਉਣ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਡੀ.ਸੀ. ਮੋਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਪਰ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਮੋਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮੋਟਰ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਅਤੇ ਟਰਨ ਟੇਬਲ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਇਕਸਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਜੇ ਮੋਟਰ ਅਤੇ ਚਾਲਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਠੀਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇਕਸੁਰਤਾ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸੰਗੀਤ ਵਿਚ ਇਕ ਕਿਸਮ ਦਾ ਸ਼ੋਰ ਰਲ ਜਾਵੇਗਾ। ਇਸ ਸ਼ੋਰ ਨੂੰ ਰੰਬਲ ਆਖਦੇ ਹਨ।

4. ਟੋਨ-ਆਰਮ – ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨ ਦੇ ਟੋਨ-ਆਰਮ ਨਾਲ ਪਿੱਕ-ਅਪ ਯੰਤਰ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਿੱਕ-ਅਪ ਨਾਲ ਸੂਈ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਟੋਨ ਆਰਮ ਅਜਿਹੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਰਿਕਾਰਡ ਦੀ ਝਿਰੀ ਨਾਲ ਹਮੇਸ਼ਾ ਸਪਰੱਸ਼-ਰੇਖਾ ਤੇ ਰਹੇ ਤਾਂ ਜੋ ਸੂਈ ਅਤੇ ਆਰਮੇਚਰ ਦਾ ਤਲ ਝਿਰੀ ਦੇ ਹਮੇਸ਼ਾ ਲੰਬਰੂਪ ਵਿਚ ਰਹੇ । ਟੋਨ-ਆਰਮ ਸੂਈ ਉਤੇ ਲੋੜੀਂਦਾ ਦਬਾਉ ਵੀ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਟੋਨ-ਆਰਮ ਦਾ ਭਾਰ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਤਾ ਬਿਲਕੁਲ ਸਹੀ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਅੰਦਰ ਸਪਰਿੰਗ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

5. ਰਿਕਾਰਡ ਚੇਂਜਰ – ਇਹ ਇਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ ਵਾਰੀ ਵਾਰੀ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤੇ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਖ਼ਰੀ ਰਿਕਾਰਡ ਵੱਜਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੋਟਰ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਬੰਦ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਚੁੰਬਕੀ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ – ਚੁੰਬਕੀ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਦੁਆਰਾ ਆਵਾਜ਼ ਦਾ ਪੁਨਰ ਉਤਪਾਦਨ ਨਾਲੋਂ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਆਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਇਕ ਟੇਪ ਉਤੇ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਟੇਪ ਰਿਕਾਰਡਰ, ਗ੍ਰਾਮੋਫ਼ੋਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋ ਗਏ ਹਨ ।

ਹ. ਪ੍ਰ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 17:901; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 4:255; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 4:64

ਗ੍ਰਾਂਵੀਲ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਅੰਗ-ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਜ੍ਹਾਂ ਇਗਨੇਸ-ਇਸਿਡੋਰ ਜ਼ੇਰਾਰ ਦਾ ਪੇਸ਼ਾਵਾਰਾਨਾ ਨਾਂ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 13 ਸਤੰਬਰ, 1803 ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਨੈਨਸੰਗ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਡ੍ਰਾਇੰਗ ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਸਿੱਖਿਆ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਪਾਸੋਂ ਲਈ ਸੀ । 21 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਹ ਪੈਰਿਸ ਚਲਾ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਹੀ ਚਿਰ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੇ 'Less Tribulations de la Petite propriete' ਨਾਂ ਦਾ ਪੱਥਰ ਦੇ ਛਾਪੇ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਛਾਪਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸਨੇ 'Les Plaissirs de toutage' ਅਤੇ 'La Sibylle des salons' ਛਪਵਾਈਆਂ । ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ 'Metamorphoses du jour' (1828) ਨਾਲ ਹੋਈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਵੱਖ

ਵੱਖ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੇ 70 ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਾਲੇ ਹਨ ਅਤੇ ਚਿਹਰੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਹਨ । ਇਹ 'La Caricature' ਅਤੇ 'Le Charivari' ਵਰਗੇ ਉੱਘੇ ਰਸਾਲਿਆਂ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਰੇਖਾ-ਚਿੱਤਰ ਛਪਵਾਉਂਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਸਾਹਿਤ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਉੱਚਤਮ ਰਚਨਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ 'ਰਾਬਿੰਨਸਨ ਕਰੂਸੋ' ਅਤੇ 'ਗੁਲੀਵਰਜ਼ ਟ੍ਰੈਵਲਜ਼' ਲਈ ਵੀ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਸਨ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 17 ਮਾਰਚ, 1847 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:678; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:681; ਚੈਂਬ. ਐਨ. 6:472

ਗ੍ਰਿਗ, ਨਾਰਡਾਹਲ ਬ੍ਰੂਨ : ਇਹ ਨਾਰਵੇ ਦਾ ਇਕ ਉੱਘਾ ਗੀਤਕਾਰ, ਨਾਟਕਕਾਰ ਅਤੇ ਨਾਵਲਕਾਰ ਸੀ । ਇਹ ਦੇਸ਼-ਭਗਤੀ ਦੇ ਭਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਵੀ ਰੱਖਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਬਰਗੈਨ ਵਿਖੇ 1 ਨਵੰਬਰ, 1902 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਪਹਿਲਾਂ ਓਸਲੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਵਿਖੇ ਸਾਹਿਤ ਅਤੇ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਪੱਤਰਕਾਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਅਨੇਕਾਂ ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਵੀ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ 'ਰਾਊਂਡ ਦੀ ਕੇਪ ਆਫ਼ ਗੁਡ ਹੋਪ' (Rundt Kap det gode haab) 1922, ਅਤੇ 'ਦੀ ਸ਼ਿਪ ਸੇਲਜ਼ ਆਨ' (Skibet gaar videre) 1924, ਸਮੁੰਦਰੀ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ । ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'ਨਾਰਵੇ ਇਨ ਆਵਰ ਚਾਰਟਸ' ਵਿਚਲੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਨਾਰਵੇ ਪ੍ਰਤਿ ਆਪਣੇ ਅਥਾਹ ਪਿਆਰ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਕੀਟਸ, ਸ਼ੈਲੀ, ਬਾਇਰਨ ਆਦਿ ਸਾਹਿਤਕਾਰਾਂ ਤੇ ਇਸਨੇ 'ਦੀ ਯੰਗ ਡੈੱਡ ਵਨਜ਼' (De Unge dode) ਨਾਂ ਦੇ ਛੇ ਲੇਖ ਲਿਖੇ । ਸੰਨ 1932 ਤੋਂ 1934 ਤੱਕ ਦੋ ਸਾਲ ਇਹ ਮਾਸਕੋ ਰਿਹਾ, ਜਿਥੇ ਇਹ ਕਮਿਊਨਿਸਟ ਬਣ ਗਿਆ । ਰੂਸੀ ਸਿਨੇਮਾ ਅਤੇ ਥੀਏਟਰ ਦੀ ਤਕਨੀਕ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਸਮਾਜਕ ਨਾਟਕ 'ਆਨਵਰ ਆਵਰ ਐਂਡ ਆਵਰ ਪਾਵਰ' (Var aex og var makt) 1935 ਲਿਖਿਆ । ਸੰਨ 1940 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਜਰਮਨਾਂ ਨੇ ਨਾਰਵੇ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਤਾਂ ਗ੍ਰਿਗ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਵੱਲ ਬਚ ਨਿਕਲਿਆ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਨਾਰਵੇ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਲਈ ਆਪਣੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਤੇ ਰੇਡੀਉ ਰਾਹੀਂ ਆਵਾਜ਼ ਉਠਾਉਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਨੇ ਜੰਗ ਵਿਚ ਵੀ ਭਾਗ ਲਿਆ । ਅੰਤ ਵਿਚ 2 ਦਸੰਬਰ, 1943 ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਉਤੇ ਬੰਬਾਰੀ ਕਰਦਿਆਂ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:923; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 738

ਗ੍ਰਿਤਸਮਦ : ਇਹ ਇਕ ਖੱਤਰੀ ਰਿਸ਼ੀ ਸੀ । ਵੱਖਰੀਆਂ ਵੱਖਰੀਆਂ ਪੌਰਾਣਿਕ ਕਥਾਵਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਸੁਨਹੋਤਰ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਪੂਰਵਜ ਐਂਗਿਰਸ ਜਾਂ ਭ੍ਰਿਗੂ ਜਾਂ ਚੰਦਰਬੰਸੀ ਰਾਜਿਆਂ ਦੀ ਪੂਰੂਰਵ ਕੁਲ ਸੀ । ਮਹਾਂਭਾਰਤ ਵਿਚ ਗ੍ਰਿਤਸਮਦ ਨੂੰ ਹੈਹਿਆ ਰਾਜੇ ਵੀਤਹਵਿਆ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਖੱਤਰੀ ਤੋਂ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਬਣ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਕ ਕਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਕ ਵਾਰੀ ਇੰਦਰ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਦੈਂਤ ਘਾਤ ਲਗਾਈਂ ਬੈਠੇ ਸਨ । ਗ੍ਰਿਤਸਮਦ ਇੰਦਰ ਦੇਵਤੇ ਦਾ ਭੇਸ ਵਟਾ ਕੇ ਉਥੇਂ ਆ ਪਹੁੰਚਿਆ। ਦੈਂਤ ਇਸ ਨੂੰ ਫੜ ਕੇ ਲੈ ਗਏ । ਇਕ ਸ਼ਲੋਕ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਨੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਉਹ ਇੰਦਰ ਨਹੀਂ, ਇੰਦਰ ਹੋਰ ਹੈ । ਦੈਂਤ ਸ਼ਸ਼ੋ ਪੰਜ ਵਿਚ ਪੈ ਗਏ । ਏਨੇ ਚਿਰ ਵਿਚ ਇੰਦਰ ਤਕੜੀ ਸੈਨਾ ਲੈ ਕੇ ਇਸ ਦੀ ਮਦਦ ਲਈ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ।

ਰਿਗਵੇਦ ਦੇ ਦੂਜੇ ਮੰਡਲ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸ਼ਲੋਕ ਗ੍ਰਿਤਸਮਦ ਦੇ ਲਿਖੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਸੂਨਕ ਦੇ ਲੜਕੇ ਸ਼ੌਨਕ ਸਬੰਧੀ ਰਿਗਵੇਦ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਚਾਰ ਜਾਤਾਂ ਦਾ ਮੋਢੀ ਸੀ । ਇਹ ਗੱਲ ਵੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਵੇਦ ਦੀ ਅਨੁਕ੍ਰਮਣੀ ਦਾ ਕਰਤਾ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਕਿਰਤਾਂ ਦਾ ਰਚਣਹਾਰ ਸੀ । ਸ਼ੌਨਕ ਉਦਾਲਕ ਦਾ ਚੇਲਾ ਸੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਰਾਜੇ ਜਨਕ ਦਾ ਪ੍ਰੋਹਿਤ ਵੀ ਰਿਹਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ.

ਗ੍ਰਿਨਲਡਵਾਲਡ : ਇਹ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਦੀ ਇਕ ਵਾਦੀ ਜਿਹੜੀ ਇਥੋਂ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੈਲਾਨੀ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਦੱਖ ਵੱਲ ਇਥੋਂ ਦੇ ਦੋ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਇਸ ਦੀ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤੀ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰ ਹਨ । ਵਾਦੀ ਵਧੀਆ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਦਾਰ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰੀ ਹੋ ਹੈ । ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਮੱਕੀ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਆਰ ਦਰਿਆ ਦੀ ਇਕ ਸਹਾਇ ਨਦੀ ਵਾਦੀ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਾਧਨ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਗਿਰਜਾਘਰ ਜਿਹੜਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ 1,025 ਮੀ. (3,468 ਫੁੱਟ) ਉੱਚਾ ਹੈ । ਪਹਿ ਇਥੇ ਗੁਫ਼ਾ ਵਿਚ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਗਿਰਜਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਥੇ ਬਾਅਦ ਵਿ ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਗਿਰਜਾਘਰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੋ ਪਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਧਰਮ ਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜਰਮਨ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਹੋਟ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦੁਕਾਨਾਂ ਬਹੁਤ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 934

ਗ੍ਰਿਨੀਅਸ, ਕਾਜ਼ੀ : ਇਹ ਲਿਥੂਏਨੀਆ ਦਾ ਉੱਘਾ ਸਿਅ ਸਤਦਾਨ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਲਿਥੂਏਨੀਆ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਅਤੇ ਰਾਸ਼ਟਰਪ ਹੋਣ ਦਾ ਵੀ ਮਾਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 17 ਦਸੰਬਰ, 18 ਨੂੰ ਮੈਰੀਜ਼ੈਮਪੋਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਸਲੇਮਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਮਾਸਕੋ ਵਿ ਡਾਕਟਰੀ ਦੀ ਵਿੱਦਿਆ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1894 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਲਿਥੂਏਨੀ ਦੇ ਕਈ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਡਾਕਟਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਵਿਚ ਰੁੱਝਾ ਰਿਹਾ । ਪ੍ਰਿ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦਾ ਘਰ ਲਿਥੂਏਨੀਆ ਦੇ ਸਿਆਸਤਦਾਨਾਂ ਅੱਡਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੇਸ਼-ਭਗਤੀ ਵਾਲੀਆਂ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਕਾਰਨ ਜ਼ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਤਸੀਹੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ । ਲਿਥੂਏਨੀਆ ਦੀ ਸੰਵਿਧ ਸਭਾ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ 19 ਜੂਨ, 1920 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਮੰਤ ਮੰਡਲ ਬਣਾਇਆ, ਜਿਸ ਨੇ 12 ਜੁਲਾਈ, 1920 ਨੂੰ ਰੂਸ ਨਾਲ ਸ਼ਾਂਤੀ-ਸੰ ਤੇ ਹਸਤਾਖ਼ਰ ਕੀਤੇ। ਫ਼ਰਵਰੀ, 1922 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿਤਾ 7 ਜੂਨ 1926 ਨੂੰ ਫਿਰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । 17 ਦਸੰਬਰ, 1926 ਤੋਂ ਮਿਲਟਰੀ ਵੱਲੋਂ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਤਖ਼ਤਾ ਪਲਟ ਕੇ ਨੈਸ਼ਨਲਿਸਟ ਸਰਕਾਰ ਕਾਇ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਤੱਕ ਗ੍ਰਿਨੀਅਸ ਇਸੇ ਪਦ ਤੇ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1944 ਵਿਚ ਰੂਸ ਨੇ ਦੁਬਾਰਾ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਭੱਜ ਗਿਆ ਤੇ ਫਿਰ 19 ਵਿਚ ਅਮਰੀਕਾ ਚਲਾ ਗਿਆ । 4 ਜੂਨ, 1950 ਨੂੰ ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਵਿਖੇ ਇਸ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 936; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ.4 : 745

ਗ੍ਰਿਨੇਡੀਅਰ : ਪਿਆਦਾ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਹੱਥ-ਗੋਲਾ ਸੁੱਟਣ ਵਾ ਪਹਿਲੀ ਟੁਕੜੀ 'ਗ੍ਰਿਨੇਡੀਰ' ਅਖਵਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਸੈਨਿਕ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿ ਹੱਥ-ਗੋਲੇ ਦੁਸ਼ਮਣ ਵੱਲ ਸੁੱਟਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਾਕੀ ਸੈਨਿਕ ਟੁਕੜੀ ਵੀ ਆਪਣਾ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਟੁਕੜੀ ਦੇ ਸਿਪਾਹੀ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਸੇ ਕੰਮ ਲਈ ਚੁਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਹੱਥ-ਗੋਲੇ ਸੁੱਟਣ ਦੀ ਸਿਖ਼ਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪ੍ਰਾਰੰਭਕ ਗ੍ਰਿਨੇਡੀਅ ਸਪੈਸ਼ਲ ਦਸਤਿਆਂ ਵਿਚ ਸੰਗਠਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ਪਰ 17ਵੀਂ ਸ ਦੇ ਮੱਧ ਦੌਰਾਨ ਹਰੇਕ ਬਟਾਲੀਅਨ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੰਪਨੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ । ਹੱਥ-ਗੋਲਾ (ਗ੍ਰਿਨੇਡ) ਸੁੱਟਣ ਲਈ ਆਸਾਧਾ ਤਾਕਤ ਅਤੇ ਹੌਸਲਾ ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸੈਨਿਕ ਹਾਦਸਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਿਕ ਵੀ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸੇ ਲਈ ਗ੍ਰਿਨੇਡੀਅਰਾਂ ਨੂੰ ਬਾਕੀ ਸੈਨਿਕਾਂ ਨ ਤਨਖ਼ਾਹ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦਿਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੋਰ ਸਹੂਲਤਾਂ ਵਿ ਵੀ ਵਿਸੇਸ਼ਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਲੰਮੇ ਤੇ ਸੁਡੌਲ ਸਰੀਰ, ਚੁਸਤ ਵਰਦੀ ਤੇ ਵਿਸ਼ ਢੰਗ ਦਾ ਲੰਮਾ ਟੋਪ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਿਲੱਖਣਤਾ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਤੇਜ਼ਧ ਹਥਿਆਰਾਂ ਨਾਲ ਸ਼ਸਤਰਬੱਧ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਰੁਕਾਵਟਾਂ ਨੂੰ ਚੀਰਦੇ ਹੋਏ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਜਾਣ । ਇਹ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਘੇਰਾ ਪਾਉ ਲਈ ਜਾਂ ਮੋਰਚਿਆਂ ਵਿਚ ਅਗਾਂਹ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

18 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਹੱਥ-ਗੋਲਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜੰਗਾਂ-ਯੁੱਧਾਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਘਟ ਗਈ ਸੀ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਗ੍ਰਿਨੇਡੀਅਰ ਨੂੰ ਸੈਨਿਕਾਂ ਦੇ ਸ੍ਰੇਸ਼ਠ ਦਸਤੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਨੇ ਗ੍ਰਿਨੇਡੀਅਰਾਂ ਦੀ ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਸੈਨਿਕ ਟੁਕੜੀ ਨੂੰ ਭਰਤੀ ਕੀਤਾ । ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਬਟਾਲੀਅਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਪ-ਯੂਨਿਟਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ-ਗੋਲੇ ਸੁੱਟਣ ਅਤੇ ਰਫ਼ਲ ਦੇ ਗੋਲੇ ਚਲਾਉਣ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿਤੀ ਗਈ । ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਿਆਦਾ ਸੈਨਿਕਾਂ ਵਿਚ ਗ੍ਰਿਨੇਡੀਅਰ ਸੈਨਿਕਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਮੱਧਮ ਪੈ ਗਈ ਅਤੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਸ਼ਬਦ ਗ੍ਰਿਨੇਡੀਅਰ ਵੀ ਅਲੋਪ ਹੋਣ ਲੱਗਾ । ਅੱਜ ਕਲ੍ਹ ਤਾਂ ਸਿੱਧਮ-ਸਿੱਧਾ ਮੁੱਠਭੇੜ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ੌਜੀ ਟੁਕੜੀਆਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੈਨਿਕਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਹੱਥ-ਗੋਲੇ ਸੁੱਟਣ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ :731

ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਥ, ਆਰਥਰ : ਇਹ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦਾ ਪੱਤਰਕਾਰ, ਕੌਮਪ੍ਰਸਤ ਅਤੇ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਆਗੂ ਸੀ, ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ 31 ਮਾਰਚ, 1872 ਨੂੰ ਡਬਲਿਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਜੀਵਨ ਇਕ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਆਰੰਭ ਕੀਤਾ । ਆਪਣੀ ਪੀੜ੍ਹੀ ਦੇ ਹੋਰ ਨੌਜਵਾਨਾਂ ਵਾਂਗ ਇਹ ਵਿਧਾਨਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵੱਲੋਂ ਨਿਰਾਸ਼ ਹੋ ਗਿਆ। ਇਹ ਕੈਲਟਿਕ ਲਿਟਰੇਰੀ ਸੁਸਾਇਟੀ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ ਤੇ ਮਗਰੋਂ ਆਇਰਿਸ਼ ਰੀਪਬਲਿਕਨ ਬ੍ਰਦਰਹੁੱਡ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1896-98 ਵਿਚ ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਮਗਰੋਂ 1899 ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਏ ਸਪਤਾਹਿਕ ਯੂਨਾਈਟਡ ਆਇਰਿਸ਼ਮੈਨ ਲਈ ਲਿਖਣਾ ਆਰੰਭ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 1901 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1907 ਇਸ ਪਰਚੇ ਦਾ ਨਾਂ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਸਿਨ ਫੇਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਹ ਨਾਂ 'ਆਇਰ' ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ।



ਆਰਥਰ ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਥ

ਸੰਨ 1961 ਵਿਚ ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਥ ਨੇ ਈਸਟਰ ਦੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਵਿਚ ਕੋਈ ਹਿੱਸਾ ਨਾ ਲਿਆ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਅਤਿਵਾਦੀਆਂ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਵੇਲਜ਼ ਵਿਖੇ ਨਜ਼ਰਬੰਦ ਕਰ ਲਿਆ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਮੁੜ ਇਸ ਦਾ ਵਕਾਰ ਕਾਇਮ ਹੋ ਗਿਆ । ਦਸੰਬਰ, 1918 ਵਿਚ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਕਾਮਨਜ਼ ਦੇ ਆਇਰਿਸ਼ ਮੈਂਬਰਾਂ ਨੇ ਗਣਤੰਤਰ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾਂ ਅਤੇ ਡੀ ਵਾਲੇਰਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਤੇ ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਥ ਨੂੰ ਉਪ-ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁਣ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1921 ਵਿਚ ਐਂਗਲੋ-ਆਇਰਿਸ਼ ਸੰਧੀ ਹੋ ਗਈ, ਜਿਸ ਤੇ ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਥ ਪੂਰਾ ਸਤੁੰਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਪੂਰਨ ਆਜ਼ਾਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਮਿਲੇਗੀ । ਡੀ ਵਾਲੇਰਾ ਨੇ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਨਾਲ ਹੋਈ ਸੰਧੀ ਦੇ ਵਿਰੋਧ ਵਿਚ 28 ਜੂਨ, 1922 ਨੂੰ ਆਇਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ । ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਥ ਬਿਲਕੁਲ ਥੱਕ-ਹਾਰ ਗਿਆ ਸੀ । ਅਚਾਨਕ 12 ਅਗਸਤ, 1922 ਨੂੰ ਡਬਲਿਨ ਵਿਖੇ ਦਫ਼ਤਰ ਨੂੰ ਜਾਂਦਿਆਂ ਰਾਹ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 924; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 739-40

ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਥਸ, ਜਾਨ ਵਿਲਿਸ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਮਾਹਿਰ ਸੀ । ਸੰਨ 1835 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਨੁਕੀਲਾ ਲੜਾਕੂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਨੇ ਜਹਾਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਮੁਫ਼ਤ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇਣ ਦਾ ਸਕੂਲ ਖੋਲ੍ਹਿਆ । ਸੰਨ 1845 ਵਿਚ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਤੇਜ਼-ਰਫ਼ਤਾਰ ਜਹਾਜ਼ ਰੇਨ ਬੋ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਇਕ ਮੀਲ-ਪੱਥਰ ਸੀ ।

ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਸਬੰਧੀ ਇਸ ਦੇ ਤਜਰਬੇ ਵਧਦੇ ਗਏ । ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਤੋਪ ਕਿਸ਼ਤੀ 'ਪਾਵਨੀ' ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਈ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਹੋਰ ਕਾਢਾਂ ਕੱਢਦਾ ਰਿਹਾ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਪੇਂਦੇ ਨੂੰ ਗਾਰਾ ਜੰਮਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ, ਸ਼ਤੀਰ ਕੱਟਣ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ ਬਣਾਉਣਾ ਤੇ ਰਫ਼ਤਾਰ ਤੇਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਚਾਰ ਪੱਖੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ । ਇਹ ਅਮੈਰਿਕਨ ਸ਼ਿਪ ਨਾਂ ਦੀ ਪਤ੍ਰਕਾ ਦਾ ਸੰਪਾਦਨ ਵੀ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 890; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 740

ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਥ, ਡੇਵਿਡ ਵਾਰਕ : ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਚਲ-ਚਿੱਤਰ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੇ ਅਜਿਹੀਆਂ ਡਿਵੈਲਪਿੰਗ ਤਕਨੀਕਾਂ ਲੱਭੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕਰਕੇ ਚਲ-ਚਿੱਤਰਾਂ ਨੇ ਇੱਕ ਉੱਤਮ ਕਲਾ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰ ਲਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਕੈਂਟਕੀ ਵਿਚ ਫ਼ਲਾਇਡਜ਼ਫਾਰਕ (ਹੁਣ ਕ੍ਰੈਸਟਵੁੱਡ) ਵਿਖੇ 23 ਜਨਵਰੀ 1875 ਨੂੰ ਹੋਇਆ ।

ਗ੍ਰਿਫ਼ਿਥ ਪਹਿਲਾਂ ਇਕ ਐਕਟਰ ਅਤੇ ਨਾਟਕਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਫਿਰ ਇਸ ਨੇ ਨਿਊਯਾਰਕ ਸਿਟੀ ਦੀ ਐਡੀਸਨ ਫ਼ਿਲਮ ਕੰਪਨੀ ਅਤੇ ਬਾਇਓਗ੍ਰਾਫ਼ ਕੰਪਨੀ ਲਈ ਇਕ ਰੀਲ ਵਾਲੀਆਂ ਝਾਕੀਆਂ ਲਿਖੀਆਂ । ਸੰਨ 1908 ਤੋਂ 1913 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਬਾਇਓਗ੍ਰਾਫ਼ ਦੇ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੇ 400 ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਿੱਕੀਆਂ ਫ਼ਿਲਮਾਂ ਬਣਾਈਆਂ । ਇਸ ਨੇ ਮੈਰੀ ਪਿਕਫੋਰਡ, ਲਿਲੀਅਨ ਅਤੇ ਡੌਰੇਥੀ ਗਿਸ਼ ਅਤੇ ਮੈਕ ਸੈਨੱਟ ਵਰਗੇ ਉੱਘੇ ਸਟਾਰ ਵੀ ਫ਼ਿਲਮੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦੇ । ਸੰਨ 1915 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਬਰਥ ਆਫ਼ ਏ ਨੇਸ਼ਨ' ਨਾਂ ਦੀ ਪਿਕਚਰ ਬਣਾਈ, ਜੋ ਬੜੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਈ ਪਰ ਇਸ ਉਤੇ ਨੁਕਤਾਚੀਨੀ ਵੀ ਬਹੁਤ ਹੋਈ। ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ 1916 ਵਿਚ ਇਸਨੇ 'ਇਨਟਾਲਰੈਂਸ' ਨਾਂ ਦੀ ਪਿਕਚਰ ਬਣਾਈ, ਜੋ ਖ਼ਾਮੋਸ਼ ਫ਼ਿਲਮਾਂ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਗਿਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਚ ਮੈਮੈਰੋਨੈਕ ਵਿਖੇ ਆਪਣਾ ਸਟੂਡੀਓ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਯੂਨਾਈਟਿਡ ਆਰਟਿਸਟਸ ਏਜੰਸੀ ਰਾਹੀਂ ਪਿਕਚਰਾਂ ਰੀਲੀਜ਼ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ । 'ਬਰੋਕਨ ਬਲਾਸਮਜ਼' (1919), 'ਆਰਫ਼ਨਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਟਾਰਮ' (1921) ਅਤੇ 'ਵੇ ਡਾਊਨ ਈਸਟ' (1920) ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਧੇਰੇ ਸਫ਼ਲ ਪਿਕਚਰਾਂ ਸਨ ।

23 ਜੁਲਾਈ, 1948 ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਹਾੱਲੀਵੁਡ ਵਿਖੇ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 740

ਗ੍ਰਿਫਿਅਸ, ਆਂਡਰੇ : ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਇਸ ਪ੍ਰਧਾਨ ਜਰਮਨ ਗੀਤਕਾਰ ਤੇ ਨਾਟਕਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 11 ਅਕਤੂਬਰ, 1616 ਨੂੰ ਸਾਇਲੀਸ਼ੀ ਵਿਚ ਗੋਲਗਾਊ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਪਾਦਰੀ ਸੀ, ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਬਚਪਨ ਵਿਚ ਹੀ ਗੁਜ਼ਰ ਗਿਆ ਸੀ । ਤੀਹ ਸਾਲਾ ਜੰਗ ਦੇ ਡਰ ਕਾਰਨ ਇਹ ਬਚਪਨ ਵਿਚ ਰਿਫ਼ਿਊਜੀਆਂ ਵਾਂਗ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਰਹਿ ਕੇ ਪੜ੍ਹਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਊਂਟ ਜਾਰਜ ਫਾਨਨ ਸ਼ਨਬਰਨ ਨੇ ਰਾਜ ਕਵੀ ਬਣਾਇਆ, ਜਿਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਨੂੰ ਇਹ ਪੜ੍ਹਾਇਆ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਹਾਲੈਂਡ, ਫ਼ਰਾਂਸ ਤੇ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਚਿਰ ਯਾਤਰਾ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ 1650 ਵਿਚ ਵਾਪਸ਼ ਆ ਗਿਆ ਤੇ ਆਪਣੀ ਮੌਤ (16 ਜੁਲਾਈ, 1664) ਤੱਕ ਗੋਲਗਾਊ ਵਿਚ ਸਿੰਡਿਕ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਰਿਹਾ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਮਾਣ ਮਿਲਿਆ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਧਾਰਮਿਕ ਭਾਵਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਵਿਚ ਉਦਾਸੀ ਅਤੇ ਨਿਰਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ, 'Leo Armenius' (1646), "Cathaarina von Georgian', 'Carolus

stuardus', 'Cardenio and Calinde' ਅਤੇ Papinianus' ਇਸ ਦੇ ਪੰਜ ਦੁਖਾਂਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 973

ਗ੍ਰਿਫੈੱਨਫੈਲਟ, ਪੀਡਰ ਸੁਮੇਕਰ : ਇਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦਾ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਨੀਤੀਵਾਨ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਕੋਪਨਹੇਗਨ ਵਿਖੇ ਇਕ ਧਨੀ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿਚ 24 ਅਗਸਤ, 1635 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਪੜ੍ਹਾਈ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ 1654 ਤੋਂ 1662 ਤੱਕ ਬਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਸੈਰ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਸ਼ਾਹੀ ਲਾਇਬਰੇਰੀਅਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਸੇਵਾ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋਇਆ । ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ ਤੀਜੇ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਕਿੰਗਜ਼ ਚੈਂਬਰ ਦਾ ਸਕੱਤਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1665 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਕਿੰਗਜ਼ ਲਾਅ' ਦਾ ਖਰੜਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੇ ਨਿਰੰਕੁਸ਼ ਹੋਣ ਨੂੰ ਉਚਿੱਤ ਦੱਸਿਆ । ਸੰਨ 1670 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਉਂਟ ਗ੍ਰਿਫੈੱਨਫੈਲਟ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1674 ਤੱਕ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਕ੍ਰਿਸ਼ਚੀਅਨ ਪੰਜਵੇਂ ਅਧੀਨ ਇਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੇ ਹਾਈ ਚਾਂਸਲਰ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ। ਬਦੇਸ਼ ਨੀਤੀ ਵਿਚ ਇਹ ਨਿਰਪੱਖ ਰਿਹਾ ਪਰੰਤੂ 1675 ਵਿਚ ਸਵੀਡਨ ਵਿਰੁੱਧ ਜੰਗ ਬਾਰੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਇਛਾ ਸਾਹਮਣੇ ਝੁਕਣਾ ਪਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਾਲ ਬਿਨਾਂ ਸਲਾਹ ਕੀਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਨਾਲ ਚੰਗੇ ਸਬੰਧ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਇਸ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਹੋ ਗਿਆ। ਕ੍ਰਿਸ਼ਚੀਅਨ ਪੰਜਵੇਂ ਦੇ ਹੁਕਮ ਨਾਲ 1676 ਵਿਚ ਰਿਸ਼ਵਤ ਲੈਣ ਦੇ ਦੋਸ਼ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰਕੇ ਇਸ ਉੱਪਰ ਮੁਕੱਦਮਾ ਚਲਾਇਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਹੋਈ । ਅਖ਼ੀਰ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੇ ਦੰਢ ਤੋਂ ਛੋਟ ਦੇ ਕੇ ਉਮਰ-ਕੈਦ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਅਤੇ 12 ਮਾਰਚ, 1699 ਨੂੰ ਨਾਰਵੇ ਦੀ ਇਕ ਜੇਲ੍ਹ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।


ਪੀਡਰ ਸੁਮੇਕਰ ਗ੍ਰਿਫੈੱਨਫੈਲਟ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 738

ਗ੍ਰਿਮਜ਼ਬੀ : ਇਹ ਹੰਬਰਸਾਈਡ ਕਾਉਂਟੀ (ਇੰਗਲੈਂਡ) ਦੀ ਇਕ ਬਰੋ (ਸ਼ਹਿਰ) ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਸ ਨੂੰ ਗ੍ਰੇਟ ਗ੍ਰਿਮਜ਼ਬੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸੜਕ ਦੁਆਰਾ ਲਿੰਕਨ ਤੋਂ 57 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੀ ਬਸਤੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਥੇ ਵੱਸੇ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ 1201 ਅਤੇ 1227 ਵਿਚ ਸ਼ਾਹੀ ਚਾਰਟਰ ਦੁਆਰਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਾਲਾਨਾ ਮੇਲਾ ਅਤੇ ਹਫ਼ਤੇਵਾਰ ਮੰਡੀ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਗ੍ਰਿਮਜ਼ਬੀ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਤਾਂ ਮੱਧ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਬਣ ਚੱਕੀ ਸੀ ਪਰੰਤੂ ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਘਾਟ 1800 ਵਿਚ ਬਣਿਆ । ਗ੍ਰਿਮਜ਼ਬੀ ਰੇਲ ਮਾਰਗ ਬਣ ਜਾਣ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਬੰਦਰਗਾਹ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੋਰ ਵੱਧ ਗਈ । ਇਸ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵਿਚ ਮੱਛੀ-ਫੜਨ ਦਾ ਕੰਮ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਬਹੁਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮੱਛੀ ਦੂਜੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਮੱਛੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਉਦਯੋਗਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ ।

ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਕ ਮੁੱਖ ਸਰਵਿਸ ਸੈਂਟਰ ਅਤੇ ਮੰਡੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸਹੂਲਤਾਂ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਉਪਲਬਧ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 90,517 (1991)

53° 35′ ਉ. ਵਿਥ.; 0° 5′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 744

ਗ੍ਰਿਮਥਾੱਰਪ, ਐਡਮੰਡ ਬੈਕਟ : ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗ ਰੇਜ਼ ਵਕੀਲ ਅਤੇ ਸਮਾਂ-ਮਾਪਕ ਵਿਗਿਆਨੀ (Horologist) ਸੀ । ਇ ਦਾ ਜਨਮ 12 ਮਈ, 1816 ਨੂੰ ਨਿਊਯਾਰਕ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋਇਆ । ਵਿੱਦਿ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ 1841 ਵਿਚ ਇਹ ਵਕੀਲ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ 18 ਵਿਚ ਮਲਕਾ ਦਾ ਸਲਾਹਕਾਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1877 ਤੋਂ 1900 ਵਿਚਕਾਰ ਇਹ ਯਾਰਕ ਦਾ ਚਾਂਸਲਰ ਅਤੇ ਚਰਚ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧੀ ਰਿਹਾ ।

ਕਾਨੂੰਨੀ ਸਲਾਹੀਅਤ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗ੍ਰਿਮਥਾਰਪ ਇਕ ਸੁਘੜ ਸਮ ਮਾਪਕ ਵਿਗਿਆਨੀ ਅਤੇ ਗਾੱਥੀ ਉਸਾਰੀ-ਕਲਾ ਨੂੰ ਮੁੜ ਸੁਰਜੀਤ ਕਰਨ ਵਾ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਉੱਚੇ ਬੁਰਜਾਂ ਦੀਆਂ ਘੜੀਆਂ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਆ ਦੀ ਈਜਾਦ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕਲਾਕ ਉੱਤੇ ਧਰਤੀ ਦੀ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕੋ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਆਲਾ ਲੰਡਨ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਬਿੱਗਬੈਨ ਕਲ ਟਾਵਰ ਵਿਚ ਫਿੱਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਗਾੱਥੀ ਉਸਾਰੀ ਕਲਾ ਵਿਚ ਇਸ ਦਿਲਚਸਪੀ ਸੀ ਅਤੇ 1855 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'ਲੈਕਚ ਆੱਨ ਗਾੱਥਿਕ ਆਰਕੀਟੈਕਚਰ' ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਵਾਈ । ਇਸ ਨੇ ਡਾੱਨਕਾਸਟ ਵਿਖੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਚਰਚਾਂ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ। ਸੰਨ 1880 ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਆਲਬਨਜ਼ ਗਿਰਜੇ ਦੀ ਮੁੜ ਉਸਾ ਇਸ ਦਾ ਸ਼ਾਹਕਾਰ ਸੀ । ਪਰ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਉੱਘੇ ਕਾਰੀਗਰਾਂ ਨੇ ਇਸ ਕਿਸ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਨੂੰ ਪਸੰਦ ਨਾ ਕੀਤਾ । ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਜੀਵਨ ਦੌਰਾਨ ਗ੍ਰਿਮਥਾ ਹਰ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਕ ਵਿਵਾਦਗ੍ਰਸਤ ਸ਼ਖ਼ਸੀਅਤ ਰਿਹਾ । ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਬਹੁ ਹੀ ਹੁਸ਼ਿਆਰ ਅਤੇ ਬਹੁ-ਪੱਖੀ ਸ਼ਖ਼ਸੀਅਤ ਦਾ ਮਾਲਕ ਅਤੇ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬੜਾ ਵਿਵੇਕਹੀਣ ਅਤੇ ਕੱਬਾ ਵੀ ਸ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਜਾਇਦਾਦ ਛੱਡ ਕੇ 29 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1905 ਨੂੰ ਸੇਂਟ ਆਲਬਨਜ਼ ਵਿ ਇਸ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 933; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 744

ਗ੍ਰਿਮ, ਫ੍ਰੀਡਰਿਕ ਮੈਲਕੀਓਰ : ਇਹ ਇਕ ਫ਼ਰਾਂਸੀ ਜਰਮਨ ਆਲੋਚਕ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੇ ਸਾਰੇ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸਭਿਆਚ ਫੈਲਾਉਣ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 26 ਸਤੰਬਰ, 1723 ਨੂੰ ਰੇਗਨਸਬੁਰਕ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਲਾਇਪਸਿਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਉਥੇ ਇਸ ਤੇ ਕਵਿਤਾ ਦੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਯੋਹਾਨ ਕ੍ਰਿਸਟੋਫ਼ ਗਾੱਟਸਟੈ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ ਜੋ ਉਸ ਸਮੇਂ ਜਰਮਨ ਨਾਟਕ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਕਲਾਸੀਕਲ ਨਾਟਕ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਤੇ ਸਿਰਜਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਗ੍ਰਿਮ ਦਾ ਇਕੋ ਇਕ ਦੁਖਾਂਤ 'Banise' ਗਾੱਟਸਟੈ 'Deutsche Schanbutne' (1743) ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ । ਇ ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਸਿਖੀ ਅਤੇ ਸੰਨ 1755 ਵਿਚ ਡਿਊਕ ਆਫ਼ ਆਰਲੀਅਨ ਦਾ ਸਕੱਤਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਜੇ. ਜੇ. ਰੂਸੋ ਦੀ ਮਦ ਨਾਲ ਫ਼ੈਸ਼ਨੇਬਲ ਪ੍ਰਗਤੀਵਾਦੀ-ਸਾਹਿਤਕ ਤੇ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਅਦਾਰਿਆਂ ਵਿ


ਫ੍ਰੀਡਰਿਕ ਮੈਲਕੀਓਰ ਗ੍ਰਿਮ

ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਦੀ ਡਾਲਬਾਕ, ਹੈਲ ਵੇਟੀਅਸ, ਡੈਨਿਸ ਡੀਡਰੋ ਅਤੇ 1750 ਵਿਚ 'ਮਦਾਮ ਦੇ ਅਪੀਨੇ' (Mme d' Epinay) ਨਾਲ ਸਾਂਝ ਬਣੀ ਪਰ ਜਦੋਂ ਅਪੀਨੇ ਦੀ ਮਾੜੀ ਸਿਹਤ ਕਾਰਨ ਉਸਦੇ ਨਾਲ ਜਨੇਵਾ ਜਾਣ ਦਾ ਸਵਾਲ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਰੂਸੋ ਨਾਲ ਵਿਗੜ ਗਈ।

ਇਸ ਨੇ ਜਰਮਨ ਸਾਹਿਤ ਬਾਰੇ 1750 ਅਤੇ 1751 ਵਿਚ ਦੋ ਪੱਤਰ 'Mercure de France' ਵੀ ਲਿਖੇ ਸਨ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਫ਼ਰਾਸੀਸੀ ਤੋਂ ਇਤਾਲਵੀ ਸੰਗੀਤ ਦੇ ਵਾਦ-ਵਿਵਾਦ ਬਾਰੇ 1753 ਵਿਚ ਲਿਖੀ 'Petit Prophete de Boehmischbrode' ਕਾਰਨ ਹੋਈ । ਇਸ ਵਰ੍ਹੇ ਇਸ ਨੇ ਪੈਰਿਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਰਹਿਣ ਦੇ ਇੱਛੁਕ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਿਆਂ ਲਈ ਇਕ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਸਮਾਚਾਰ-ਸੇਵਾ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕੀਤਾ । 15 ਮਈ, 1753 ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਹਰ ਪੰਦ੍ਹਰਵਾੜੇ ਇਕ ਨਿਊਜ਼ ਲੈਟਰ ਭੇਜਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਇਹ ਤਜਰਬਾ ਕਾਫ਼ੀ ਸਫ਼ਲ ਹੋਇਆ ਪਰ ਅੰਤਰ-ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਰੁਝੇਵਿਆਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਕੰਮ ਜੈਕਬ ਹਾਈਨਰਿਕ ਮੀਸਟਰ ਨੂੰ ਸੌਂਪ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਸਪਸ਼ਟ ਤੇ ਗੁਪਤ ਪੱਤਰ-ਵਿਹਾਰ ਦਾ ਸਾਹਿਤਿਕ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਮਹੱਤਵ ਅਮਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨੇ ਸਾਹਿਤ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਬਾਰੇ ਨਿਰਪੱਖ ਹੋ ਕੇ ਆਲੋਚਨਾ ਕੀਤੀ ਹੈ । 'ਕਾਰਸਪਾਂਡੈਂਸ ਲਿਟਰੇਅਰ' (1812) ਨੂੰ ਆਧੁਨਿਕ ਆਲੋਚਨਾ ਦੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿਰਤ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਇਨਕਲਾਬ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਖ਼ਰਾਬ ਕਰ ਦਿੱਤੀ, ਕਿਉਂਜੋ ਇਹ ਪੁਰਾਤਨ ਰਜਵਾੜਾਸ਼ਾਹੀ ਸਮਰਥਕ ਸੀ, ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਜ਼ਬਤ ਕਰ ਲਈ ਗਈ ਤੇ ਇਹ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖੋਂ ਬੜਾ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1792 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਛਡ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1793 ਵਿਚ ਕੈਥਰੀਨ ਦੂਜੀ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਹ ਗੋਥਾ ਵਿਖੇ ਜਾ ਵਸਿਆ, ਜਿੱਥੇ 19 ਦਸੰਬਰ, 1807 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 930; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 742

ਗ੍ਰਿਮ ਭਰਾ : ਜੈਕਬ ਗ੍ਰਿਮ ਅਤੇ ਵਿਲਹੈਲਮ ਗ੍ਰਿਮ ਜਰਮਨ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਭਾਸ਼ਾ-ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਤੇ ਸਕੇ ਭਰਾ ਸਨ । ਜੈਕਬ 4 ਜਨਵਰੀ, 1785 ਅਤੇ ਵਿਲਹੈਲਮ 24 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1786 ਨੂੰ ਹਾਨਾਊ ਵਿਖੇ ਜੰਮਿਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਇੱਕਠਿਆਂ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਆਗਾਮੀ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਇੱਕਠੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਬਣਾਈਆਂ । ਮਾਰਬੁਰਗ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਅਧਿਆਪਕ ਫ਼੍ਰੀਡਰਿਕ ਕਾਰਲ ਫ਼ਾਨ ਸਾਵਿਨਯੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਕੇ ਇਤਿਹਾਸ ਤੇ ਭਾਸ਼ਾ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਆਰੰਭ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1808 ਵਿਚ ਜੈਕਬ ਵੈਸਟਫੇਲੀਆ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜੈਰੋਮੀ-ਬੋਨਾਪਾਰਟ ਦਾ ਨਿੱਜੀ ਲਾਇਬਰੇਰੀਅਨ ਬਣ ਗਿਆ ਤੇ 8 ਸਾਲਾਂ ਮਗਰੋਂ ਕਾਸਲ ਵਿਖੇ ਸੈਕਿੰਡ ਲਾਇਬਰੇਰੀਅਨ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਵਿਲਹੈਲਮ ਉਸ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਬਤੌਰ ਸਕੱਤਰ ਨਿਯੁਕਤ ਸੀ । ਉਥੇ ਦੋਹਾਂ ਭਰਾਵਾਂ ਨੇ ਸੰਨ 1829 ਤੱਕ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਆਪਣਾ ਵਿਹਲਾ ਸਮਾਂ ਭਾਸ਼ਾ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਅਧਿਐਨ, ਪਰੀਕਥਾਵਾਂ ਤੇ ਦੇਵ-ਕਥਾਵਾਂ ਇੱਕਠੀਆਂ ਕਰਨ ਵੱਲ ਲਗਾਇਆ। ਸੰਨ 1830 ਵਿਚ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਭਰਾ ਗਟਿੰਗੈਨ ਯੂਨਿਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਲੱਗ ਗਏ ਪਰ ਸੰਨ 1837 ਵਿਚ ਹੈਨੋਵਰ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨੌਕਰੀ ਚੋਂ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ। ਸੰਨ 1840 ਵਿਚ ਨਵੇਂ ਪਰਸ਼ੀਅਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਫ਼੍ਰੀਡਰਿਕ ਵਿਲਹੈਲਮ ਚੌਥੇ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਵਿਚ ਅਕੈਡਮੀ ਆਫ਼ ਸਾਇੰਸਿਜ਼ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਅੰਤਿਮ ਵਰ੍ਹੇ ਭਾਸ਼ਣ ਦੇਣ ਅਤੇ ਖੋਜ ਕਰਨ ਵਿਚ ਲਗਾਏ । ਸੰਨ 1852 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਜਰਮਨ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਦਾ ਸਕੰਲਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਵਿਚ 15ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਦੇ ਸ਼ਬਦ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਕੰਮ ਹੋਰ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖਿਆ।



ਜੈਕਬ ਅਤੇ ਵਿਲਹੈਲਮ ਗ੍ਰਿਮ

ਜੈਕਬ ਨੇ ਸੁਤੰਤਰ ਰੂਪ ਵਿਚ 'Deutsche Grammatik' (1819-37) ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ਜੋ ਜਰਮਨ ਭਸ਼ਾਵਾਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਆਕਰਣ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਭਾਸ਼ਾ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰਚਨਾ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਜਰਮਨ ਅਤੇ ਇੰਡੋ-ਯੂਰਪੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਵਿਅੰਜਨ-ਪਰਿਵਰਤਨ ਦਾ ਪੈਟਰਨ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਗ੍ਰਿਮ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 'Rechtsaltertumer' (1928) ਤੇ 'Deutsche Mythologie' (1835) ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਜਰਮਨ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਕਾਨੂੰਨ ਤੇ ਧਰਮ ਦੇ ਆਰੰਭ ਬਾਰੇ ਖੋਜ ਕੀਤੀ । ਵਿਲਹੈਲਮ ਨੇ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਅਨੁਵਾਦ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਜੈਕਬ ਦੀ ਮੌਤ 20 ਸਤੰਬਰ, 1863 ਨੂੰ ਅਤੇ ਵਿਲਹੈਲਮ ਦੀ 16 ਦਸੰਬਰ, 1859 ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲ ਐਨ. 9 : 70

ਗ੍ਰਿਲਪਾਰਟਸਰ, ਫ਼ਰਾਂਟਸ : ਆਸਟਰੀਆ ਦੇ ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਟਕਕਾਰ, ਜਿਸ ਦੇ ਦੁਖਾਂਤਾਂ ਨੂੰ ਆਸਟਰੀਆ ਦੇ ਰੰਗਮੰਚ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਇਦ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹਾਨ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿਚ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਦਾ ਜਨਮ 15 ਜਨਵਰੀ, 1791 ਨੂੰ ਵਿਆਨਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । 1807 ਈ. ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਆਨਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਕਾਨੂੰਨ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋਇਆ ਪਰ ਘਰ ਵਿਚ ਵੱਡਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਟਿਊਸ਼ਨਾਂ ਕਰਨੀਆਂ ਪਈਆਂ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਮਾਲ ਵਿਭਾਗ ਵਿਚ ਕਲਰਕ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਅਖ਼ੀਰ 1856 ਵਿਚ ਇਹ ਸਰਕਾਰੀ ਨੌਕਰੀ ਤੋਂ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋ ਗਿਆ।



ਫ਼ਰਾਂਟਸ ਗ੍ਰਿਲਪਾਸਟਰ

ਇਸ ਨੇ ਕਾਫ਼ੀ ਨਾਟਕ ਲਿਖੇ ਸਨ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਦੁਖਾਂਤ 'Die Ahwfrau' 1817 ਵਿਚ ਰੰਗਮੰਚ ਤੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ, ਜੋ ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਨੇ ਪਸੰਦ ਕੀਤਾ । 'Blanke von Castilien' ਤੁਕਾਂਤ ਰਹਿਤ ਛੰਦ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਨਾਟਕ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਨਾਟਕਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਂਤ, ਪੇਂਡੂ ਜੀਵਨ ਤੇ ਸਰਗਰਮ ਜੀਵਨ ਦੇ ਸੰਘਰਸ਼ ਨੂੰ ਚਿਤਰਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਹੈ । 'Shappho' (1818) ਇਸ ਦਾ ਦੁਖਾਂਤ ਨਾਟਕ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਗੇਟੇ ਦੇ ਟਾਸੋ (Tasso) ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਸਾਫੋ ਦੇ ਇਕ ਸਾਧਾਰਣ ਮਨੁੱਖ ਨਾਲ ਅਸਫ਼ਲ ਪਿਆਰ ਦਾ ਦੁਖਾਂਤ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਉਹ ਸਮਝੌਤਾ ਨਾ ਕਰ ਸਕੀ । 'Das Goldene Vlies' (1821) ਵਿਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਜੀਵਨ ਕੋਈ ਜੀਣ ਵਾਲੀ ਚੀਜ਼ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਮ ਇਤਿਹਾਸਕ ਨਾਟਕ 'Konigottokars Gluck und Ende' (1823) ਤੇ 'Eintreuer Diener Seines Herrn' (1826) ਹਨ । ਇਹ ਪਿਆਰ ਵਿਚ ਅਸਫਲ ਰਿਹਾ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਸੀ ਕਿ ਕਲਾਕਾਰ ਨੂੰ

ਨਿੱਜੀ ਖੁਸ਼ੀ ਦਾ ਕੋਈ ਅਧਿਕਾਰ ਨਹੀਂ ਹੈ । 'Tristia exponto' (1835) ਕਾਵਿ-ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਵਿਚ ਅਤੇ ਡਾਇਰੀ ਦੇ ਪੰਨਿਆਂ ਵਿਚ ਲੇਖਕ ਨੇ ਆਪਣੀ ਉਦਾਸੀ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

'Des Meeres und der Liebe Wellen' (1831) ਇਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਦੁਖਾਂਤ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । 'Der Traum ein Leben' (1834) ਸਪੇਨੀ ਨਾਟਕ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਕੇ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਇਕੋ ਇਕ ਅਸਫ਼ਲ ਸੁਖਾਂਤ 'Weh dem der lugtli' (1838) ਲਿਖਿਆ। ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਲਿਖਣਾ ਛਡ ਗਿਆ । ਬੁਢੇਪੇ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤਾ ਸਨਮਾਨ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਅੱਸੀਵਾਂ ਜਨਮ ਦਿਨ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਮਨਾਇਆ ਗਿਆ । 21 ਜਨਵਰੀ, 1872 ਨੂੰ ਵਿਆਨਾ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 929; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 741

ਗ੍ਰਿਅਰਸਨ,ਸਰ ਜਾਰਜ ਅਬਰਾਹਮ : ਭਾਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਤੇ ਖੋਜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 7 ਜਨਵਰੀ, 1851 ਨੂੰ ਗਲੈਂਗਰੀ ਵਿਖੇ ਐਂਗਲੋ-ਆਇਰਿਸ਼ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਟ੍ਰਿਨਿਟੀ ਕਾਲਜ, ਡਬਲਿਨ ਵਿਖੇ ਪੜ੍ਹਦਿਆਂ ਇਸ ਦੀ ਭਾਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਵਧੀ । ਇਸ ਨੇ ਹਿੰਦੀ ਤੇ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਆਦਿ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵੀ ਪੜ੍ਹੀਆਂ । 26 ਸਾਲ ਇਹ ਬਿਹਾਰ ਤੇ ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ ਵਿਚ ਕੁਲੈਕਟਰ ਤੇ ਮੈਜਿਸਟ੍ਰੈਟ ਦੇ ਅਹੁਦਿਆਂ ਤੇ ਰਿਹਾ ।

ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਪੁਸਤਕ 'ਬਿਹਾਰ ਪੈਜ਼ੈਂਟ ਲਾਈਫ਼' 1885 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਤੇ ਵਹਿਮਾਂ-ਭਰਮਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਭਾਸ਼ਾ ਬਾਰੇ ਵੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਖੋਜ ਨਿਬੰਧ 'ਦੀ ਇੰਡੀਅਨ ਐਂਟੀਕਏਰੀ' ਅਤੇ 'ਦੀ ਜਨਰਲ ਆਫ਼ ਏਸ਼ੀਐਟਿਕ ਸੁਸਾਇਟੀ ਆਫ਼ ਬੰਗਾਲ' ਵਿਚ ਛਪਦੇ ਰਹੇ । ਨਾਲ ਨਾਲ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਹਿੰਦੀ, ਦਰਦ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰੀ ਆਦਿ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਤੇ ਖੋਜ ਆਰੰਭ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1898 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ 'ਭਾਰਤ ਦੇ ਭਾਸ਼ਾਈ ਸਰਵੇ' ਦਾ ਸੁਪਰਡੈਂਟ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਸੰਨ 1898 ਤੋਂ 1928 ਤੱਕ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਗ੍ਰੰਥ 19 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ, ਜਿਸ ਵਿਚ 364 ਭਾਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਤੇ ਉਪ-ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀਆਂ ਸਕੰਲਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਆਕਰਣ ਵੀ ਨਾਲ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1906 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪਿਸ਼ਾਚੀ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰੀ ਭਾਸ਼ਾ ਬਾਰੇ (ਦੋ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ) ਆਪਣੀ ਖੋਜ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ । ਬਿਹਾਰ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਿਆਂ ਹੋਇਆ ਇਸ ਨੇ ਬਿਹਾਰੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇ 7 ਵਿਆਕਰਣ ਸੰਨ 1883 ਤੋਂ 1887 ਤੱਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ । ਸੰਨ 1889 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਮਾਡਰਨ ਵਰਨੈਕੁਲਰ ਲਿਟਰੇਚਰ ਆਫ਼ ਨਾਰਦਰਨ ਹਿੰਦੁਸਤਾਨ' ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1924 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ 4 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਕਸ਼ਮੀਰੀ ਕੋਸ਼ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ।

ਸੰਨ 1912 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ 'ਸਰ' ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਮਿਲਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1928 ਵਿਚ 'ਆਰਡਰ ਆਫ਼ ਮੈਰਿਟ' ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਸੰਨ 1936 ਦੇ 'ਬੁਲਿਟੀਨ ਆਫ਼ ਲੰਡਨ ਸਕੂਲ ਆਫ਼ ਓਰੀਐਂਟਲ ਐਂਡ ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਸੱਟਡੀਜ਼' ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਯਾਦਾਂ 'ਪ੍ਰੋਸੀਡਿੰਗਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਅਕੈਡਮੀ' ਜਿਲਦ 28 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈਆਂ । ਸੰਨ 1941 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 923; ਹਿੰ. ਸਾ. ਕੋ. 215:2; ਚੈਬ. ਐਨ. 6 : 603

ਗ੍ਰਿਸ, ਹਵਾਨ : ਇਹ ਉੱਘਾ ਕਲਾਕਾਰ ਸੀ, ਜਿਸ ਨੇ ਉਦਾਸੀਨ ਢੰਗੇ 'ਸਟਿੱਲ ਲਾਈਫ਼' ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਕ ਕਿਊਬਿਜ਼ਮ' ਸਟਾਈਲ ਦਾ ਮੁੱਢ ਬੰਨ੍ਹਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਅਸਲੀ ਨਾਂ ਜੋਸ ਵਿਕਟਰੀਆ ਨੋ ਗੱਨਜੈਲੈਜ਼ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 23 ਮਾਰਚ, 1887 ਨੂੰ ਮੈਡ੍ਰਿਡ ਵਿਚ ਹੋਇਆ।

ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਸਿੱਖਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1906 ਵਿਚ ਇਹ ਪੈਰਿਸ ਚਲਾ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਇਹ ਅਖ਼ਬਾਰਾਂ ਲਈ ਰੇਖਾ-ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਂਦਾ ਸੀ । ਫਿਰ ਇਹ ਮਾਂਮਾਰਤਰ ਵਿਖੇ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਿਆ, ਜਿੱਥੇ ਇਸ ਦਾ ਸਾਥੀ ਕਲਾਕਾਰ ਪਿਕਾਸੋ ਵੀ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ। ਸੰਨ 1913-14 ਵਿਚ ਇਹ ਸੰਸ਼-ਲੇਸ਼ਕ ਕਿਊਬਿਜ਼ਮ ਦੀ ਪੂਰੀ ਪੂਰੀ ਤਰਜਮਾਨੀ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ ਸੀ । ਇਕ ਗੱਲ ਇਹ ਭਲੀ-ਭਾਂਤ ਜਾਣਦਾ ਸੀ ਕਿ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਦੁਆਰਾ ਚਿੱਤ-ਰਕਾਰ ਨੇ ਬਾਹਰਲੀ ਦੁਨੀਆਂ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਪ੍ਰਗ-ਟਾਉਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1921 ਅਤੇ 1927 ਦੇ ਵਿਚ-ਕਾਰ ਇਸ ਦਾ ਸਟਾਈਲ ਵਧੇਰੇ ਸੁਤੰਤਰ, ਉੱਘੜਿਆ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਸਰੋਦੀ ਹੋ ਗਿਆ। ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 11 ਮਈ, 1927 ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਬੂਲਾਨੀ-ਸਰ-ਸੇਨ (Boulogne-sur-seine) ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।



ਹਵਾਨ ਗ੍ਰਿਸ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 746

ਗ੍ਰਿਹਾਲਵਾ, ਹਵਾਨ ਡੇ : ਇਹ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਸਾਹਿਲ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਖੋਜੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸੀ । ਗ੍ਰਿਹਾਲਵਾ ਦੀਆਂ ਖ਼ੋਜ ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਨੇ ਕਾਰਟੇਸ ਦੀਆਂ ਖੋਜ-ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ ਤੇ ਇਸੇ ਸਦਕਾ ਉਹ ਮੈਕਸੀਕੋ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਉਪਰ ਸਪੇਨੀ ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋਏ । ਇਹ 1490 ਵਿਚ ਸਪੇਨ ਦੇ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਕਵੇਲਯਾਰ ਵਿਖੇ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੀ ਬਾਹਰ ਜਾਣ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਰੁਚੀ ਇਸ ਦੇ ਚਾਚੇ ਡੀਗੋ ਵੇਲਾਥਕੋਥ ਕਿਊਬਾ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਗਵਰਨਰ ਕਰਕੇ ਹੋਈ। 8 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1918 ਨੂੰ ਇਹ ਚਾਰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਬੇੜੇ ਨਾਲ ਇਕ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਫ਼ਰਨਾਂਡੇਜ਼ ਤੇ ਕਾਰਡੋਬਾ ਵੱਲੋਂ ਯੁਕਾਟਨ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਖੋਜ-ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸਾਨਤਿਆਗੋ ਤੇ ਕਿਊਬਾ ਤੋਂ ਰਵਾਨਾ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਯੁਕਾਟਾਨ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਚੱਕਰ ਕੱਟਦਾ ਹੋਇਆ ਵੇਰਾਕ੍ਰੁਜ਼ ਪਹੁੰਚਿਆ । ਇਥੇ ਇਸਨੇ ਇੰਡੀਅਨ ਕਬੀਲਿਆਂ ਨਾਲ ਵਪਾਰ ਕਰਕੇ ਕਾਫ਼ੀ ਸੋਨਾ ਹਾਸਲ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਐਜ਼ਟਕ ਦੇ ਖ਼ੁਸ਼ਹਾਲ ਰਾਜ ਦਾ ਵੀ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ।

ਸੰਨ 1518 ਵਿਚ ਇਹ ਕਿਊਬਾ ਵਾਪਸ ਆਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਚਾਚੇ ਨੇ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਨਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਦੀ ਅਮੀਰੀ ਦੀ ਚਰਚਾ ਸੁਣ ਲਈ ਸੀ ਅਤੇ ਗ੍ਰਿਹਾਲਵਾ ਉਪਰ ਆਪਣੀਆਂ ਨੌਆਬਾਦੀਆਂ ਕਾਇਮ ਨਾ ਕਰਨ ਕਾਰਨ ਬਹੁਤ ਗੁੱਸੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1523 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦਾ ਸਫ਼ਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਦੀ ਜਿੱਤ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । 21 ਜਨਵਰੀ 1527 ਨੂੰ ਇੰਡੀਅਨ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ 19 ਸਪੇਨੀ ਸਾਥੀਆਂ ਦਾ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 13 : 473

ਗ੍ਰਿਕਵਾਲੈਂਡ ਪੱਛਮੀ : ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਕੇਪ ਆਫ਼ ਗੁੱਡ ਹੋਪ ਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਕ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਆਰੇਂਜ ਦਰਿਆ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਅਤੇ ਆਰੇਂਜ ਫ਼੍ਰੀ ਸਟੇਟ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਕੋਈ 50,500 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (15,.400 ਵ. ਮੀਲ) ਤੋਂ ਵੱਧ ਰਕਬਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਆਰੇਂਜ ਫ਼੍ਰੀ ਸਟੇਟ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਝਗੜਾ ਹੋਣ ਪਿਛੋਂ 1871 ਵਿਚ ਇਸ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਅਤੇ 1880 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕੇਪ ਕਾਲੋਨੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1867 ਤੋਂ ਇਹ ਖੇਤਰ ਹੀਰੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ

ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਕਿੰਬਰਲੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 746; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 336

ਗ੍ਰੀਕਵਾਲੈਂਡ ਪੂਰਬੀ : ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਕੇਪ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਮੰਡਲ ਹੈ ਜਿਸਨੇ ਨਟਾਲ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਦਾ 17,100 ਵ.ਕਿ. ਮੀ. (6,600 ਵ. ਮੀਲ) ਤੋਂ ਵੱਧ ਰਕਬਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਗ੍ਰੀਕਵਾ (Griqva) ਦੇ ਮੁੱਖੀ ਐਡਮ ਕਾਕ ਤੀਜੇ ਦੇ 1861 ਵਿਚ ਆਰੇਂਜ ਫ੍ਰੀ ਸਟੇਟ ਵਿਚਲੇ ਆਪਣੇ ਭੂ-ਅਧਿਕਾਰ ਵੇਚ ਦਿਤੇ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 3000 ਪੈਰੋਕਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਡਰਾਕੈਨਜ਼ਬਰਗ ਪਰਬਤਾਂ ਤੋਂ ਪਾਰ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਫ਼ਰ ਕੀਤਾ ਮਗਰੋਂ ਬਾਸੂਟੋਲੈਂਡ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਜਿਸਨੂੰ ਪਿਛੋਂ ਗ੍ਰੀਕਵਾਲੈਂਡ ਪੂਰਬੀ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ, ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਸੰਨ 1903 ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਕਵਾਲੈਂਡ ਪੂਰਬੀ ਦੇ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਜਿਸ ਨੂੰ ਹੁਣ ਅਬੋਲੈਂਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਦੇਸੀ ਕੌਂਸਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਕੇ ਟ੍ਰਾਂਸ ਕਾਈਨ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 746; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 336

ਗ੍ਰੀਗਰੈਸ, ਨਾਈਸਫੋਰਸ : ਇਹ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨ ਦਾ ਵਿਦ-ਵਾਨ, ਫਿਲਾਸਫ਼ਰ ਅਤੇ ਧਰਮ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਕੁਸਤੁਨਤੁਨੀਆ (ਮੌਜੂਦਾ ਇਸਤੰਬੋਲ) ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੈਰਾਕਲੀਆ ਪੌਂਟਸ ਵਿਖੇ 1295 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਐਂਡਰਨੀਕਸ ਦੂਜਾ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਨੂੰ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਈ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਮਿਸ਼ਨਾਂ ਉੱਤੇ ਭੇਜਿਆ ਪਰ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਮਗਰੋਂ ਜਦੋਂ ਉਸ ਦੇ ਪੋਤੇ ਐਂਡਰੀਨੀਕਸ ਤੀਜੇ ਨੇ ਉਸ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਤੋਂ ਲਾਹ ਦਿੱਤਾ ਤਾਂ ਗ੍ਰੀਗੋਰੈਸ ਨੂੰ ਵੀ ਆਪਣੇ ਅਹੁਦੇ ਤੋਂ ਹੱਥ ਧੋਣੇ ਪਏ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਉੱਘੇ ਸੰਤਾਂ ਨਾਲ ਜਦੋਂ ਡੂੰਘੇ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉਤੇ ਬਹਿਸ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੀ ਜਿੱਤ ਹੋਈ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕੁਸਤੁਨਤੁਨੀਆ ਦਾ ਉੱਘਾ ਵਿਦਵਾਨ ਸਮਝਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਖੁਲ੍ਹੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਕਾਲਬੇਰੀਆ ਦੇ ਸਾਧੂ ਬਾਰਲਾਮ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਾਨ ਛੇਵਾਂ ਵੀ ਕਰਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਜਨੀਤੀ ਤੋਂ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋਣਾ ਪਿਆ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਦਾ ਘੇਰਾ ਬੜਾ ਵਿਸ਼ਾਲ ਹੈ । 37 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ 'ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਇਤਿਹਾਸ' ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਕਿਰਤ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਬਹੁਤਾ ਸਾਰੇ ਪੱਤਰ, ਜੀਵਨੀ-ਸਾਹਿਤ, ਮਰਸੀਏ, ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ, ਵਿਗਿਆਨ ਤੇ ਸਾਹਿਤਕ ਗ੍ਰੰਥ ਉਪਲਬਧ ਹਨ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 1369 ਵਿਚ ਕੁਸਤੁਨਤੁਨੀਆ ਦੇ ਲਾਗੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:905; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:725

ਗ੍ਰੀਤਸੀਆ : ਇਟਲੀ ਦੇ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਟਰੀਐਸਟਾ ਤੋਂ 34 ਕਿ. ਮੀ. (21 ਮੀਲ) ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਯੂਗੋਸਲਾਵੀਆ ਦੀ ਹੱਦ ਉਪਰ ਆਈਜ਼ਾਨੋਂਟਾਸੋ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਆਵਾਜਾਂਈ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਆਸਟਰੀਆ ਅਤੇ ਯੂਗੋਸਲਾਵੀਆ ਨਾਲ ਰੇਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਹੀ ਰੇਲਵੇ ਲਾਈਨ ਯੂਗੋਸਲਾਵੀਆ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਕਲੈਗਨਫਰਟ ਨੂੰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਉਦਯੋਗਿਕ ਉਤਪਾਦਨਾਂ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟਾਈਲ ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸਮਾਨ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਬੰਧੀ ਮਸ਼ੀਨੀ ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਡੱਬਾ-ਬੰਦ ਭੋਜਨ ਆਦਿ ਮੁੱਖ ਵਸਤਾਂ ਹਨ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ 1947 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਗਵਾਂਢੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਹੋਏ ਸਰਹੱਦੀ ਸਮਝੌਤਿਆਂ ਕਰਕੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਉਦਯੋਗਿਕ ਮਹੱਤਤਾ ਪਹਿਲਾਂ ਜਿੰਨੀ ਨਹੀਂ ਰਹੀ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਦੀਆਂ ਇਤਿਹਾਸਕ ਥਾਵਾਂ ਵਿਚ 14ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਬਣਿਆ ਗਿਰਜਾਘਰ, ਕਿਲਾ ਅਤੇ ਸੇਂਟ ਇਗਨਟਸੀਓ ਚਰਚ ਵਰਣਨ ਯੋਗ ਹਨ । ਇਟਲੀ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਗਰੀਤਸੀਆ ਪ੍ਰਾਂਤ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਆਪਣਾ ਹੀ ਥਾਂ ਰਿਹਾ ਹੈ । 11ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਆਜ਼ਾਦ ਡੱਚੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਫਿਰ 1509 ਵਿਚ ਆਸਟਰੀਆ ਦਾ ਇਥੇ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਹੈਪਸਬਰਗ ਰਾਜ ਦਾ ਸਦਰਮੁਕਾਮ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਬਹੁਤੀ ਵਸੋਂ ਇਟਲੀ ਦੇ ਵਸਨੀਕਾਂ ਦੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇਟਲੀ ਦਾ ਹੀ ਅੰਗ ਮੰਨਿਆ । ਅੰਤ ਇਨ੍ਹਾਂ ਇਟਲੀ ਦੇ ਵਸਨੀਕਾਂ ਨੇ 1860 ਵਿਚ ਇਟਲੀ ਦੇ ਇਕ ਪੂਰਾ ਰਾਜ ਬਣਨ ਤੇ ਇਸ ਰਾਜ ਨੂੰ ਆਸਟਰੀਆ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਆਸਟਰੀਆ ਵਾਸੀਆਂ ਅਤੇ ਇਤਾਲਵੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਘਮਸਾਨ ਦੀ ਲੜਾਈ ਹੋਈ ਅਤੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ ਅਤੇ 1919 ਦੇ ਵਿਚ ਇਹ ਇਟਲੀ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1947 ਦੇ ਸਮਝੌਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਬਾਹਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਯੂਗੋਸਲਾਵੀਆ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿਤੇ ਗਏ ਜਿੱਥੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਆਪਣਾ ਨਵਾਂ ਸ਼ਹਿਰ ਵਸਾਇਆ।

ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਜੰਗ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਅਜਾਇਬਘਰ ਵੇਖਣ ਯੋਗ ਹਨ। ਸਰਹੱਦ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਵਪਾਰਕ ਮਹੱਤਤਾ ਘੱਟਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਫਿਰ ਵੀ ਇੱਥੇ ਲੋਹਾ ਢਾਲਣ, ਕੱਪੜੇ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਸੱਨਅਤਾਂ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 42,955 (1981)

45° 57′ ਉ. ਵਿਥ.; 13° 38′ ਪੂ. ਲੰਬ

ਹ.ਪੁ.-ਐਨ. ਅਮੈ. 13 : 66

ਗ੍ਰੀਨਊ ਹੋਰੇਸ਼ੀਓ : ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਇਸ ਨਵ-ਕਲਾਸੀਕਲ ਬੁੱਤਘਾੜੇ ਤੇ ਕਲਾ-ਆਲੋਚਕ ਦਾ ਜਨਮ 6 ਸਤੰਬਰ, 1805 ਨੂੰ ਬੋਸਟਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਕਲਾ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਹਾਰਵਰਡ ਤੋਂ ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਕਰਕੇ 1825 ਵਿਚ ਇਹ ਦੋ ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਲਈ ਇਟਲੀ ਪੜ੍ਹਨ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਵਾਪਸ ਆ ਕੇ ਇਹ 1828 ਵਿਚ ਦੁਬਾਰਾ ਇਟਲੀ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1851 ਵਿਚ ਵਾਪਸ ਆਇਆ । ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਅਮਰੀਕੀ ਕਲਾਕਾਰ ਸੀ, ਜਿਸਨੂੰ ਉਥੋਂ ਦੀ ਕਾਂਗਰਸ ਨੇ 1832 ਵਿਚ ਜਾਰਜ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਦਾ ਬੁੱਤ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਜ ਸੌਂਪਿਆ, ਜੋ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਿਆ । ਇਹ ਬੁੱਤ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵਿਚ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਪਰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਨਾਇਕ ਨੂੰ ਅਰਧ-ਨਗਨ ਰੂਪ ਵਿਚ ਚਿਤਰਿਆ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਵਾਦ-ਵਿਵਾਦ ਚਲ ਪਿਆ ਅਤੇ ਅਖ਼ੀਰ ਇਹ ਬੁੱਤ ਉਤਾਰ ਕੇ ਸਮਿੱਥਸੋਨੀਅਨ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਵਿਚ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਇਸ ਨੇ ਕਲਾ ਸਬੰਧੀ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਨਿਬੰਧ ਵੀ ਲਿਖੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਧੁਨਿਕ ਉਸਾਰੀ ਕਲਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨ ਇਹ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਨਿਬੰਧ 'ਦੀ ਟ੍ਰੈਵਲਜ਼, ਆਬਜ਼ਰਵੇਸ਼ਨਜ਼ ਐਂਡ ਐਕਸੀਪੀਰੀਐਂਸ ਆਫ਼ ਏ ਯਾਂਕੀ ਸਟੋਨਕਟਰ' 1852 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਏ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਮੈਸਾਚੂਸੈਟਸ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸਮਰਵੀਲ ਵਿਖੇ 18ਦਸੰਬਰ, 1852 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 90; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 720

ਗ੍ਰੀਨਆਵੇ, ਕੇਟ : ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਕਲਾਕਾਰ ਸੀ, ਜੋ ਕਿਤਾਬਾਂ ਉਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਉਂਦੀ ਸੀ । ਇਹ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀਆਂ ਮੌਲਿਕ ਅਤੇ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖਣ ਕਾਰਨ ਵੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਲੰਡਨ ਵਿਚ 17 ਮਾਰਚ, 1846 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1868 ਤੋਂ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਰੇਖਾ-ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀਆਂ ਲਗਾਉਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ 'ਲਿਟਲ ਫੋਕਸ' ਵਰਗੇ ਉੱਘੇ ਰਸਾਲਿਆਂ ਵਿਚ ਛਪਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ ਸਨ । ਸੰਨ 1879 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ 'ਅੰਡਰ ਦੀ ਵਿੰਡੋ' ਅਤੇ ਇਸ ਮਗਰੋਂ 'ਦੀ ਬਰਥ ਡੇ ਬੁੱਕ', 'ਮਦਰ ਗੂਜ਼', 'ਲਿਟਲ ਐਨ' ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਪੁਸਤਕਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ । ਸਾਰੇ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਲਿਖਾਰੀਆਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਢੇਰ ਪ੍ਰਸੰਸਾ ਕੀਤੀ ।

ਸੰਨ 1890 ਵਿਚ ਮਿਸ ਗ੍ਰੀਨਆਵੇ ਨੂੰ 'ਰੱਾਇਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ਼

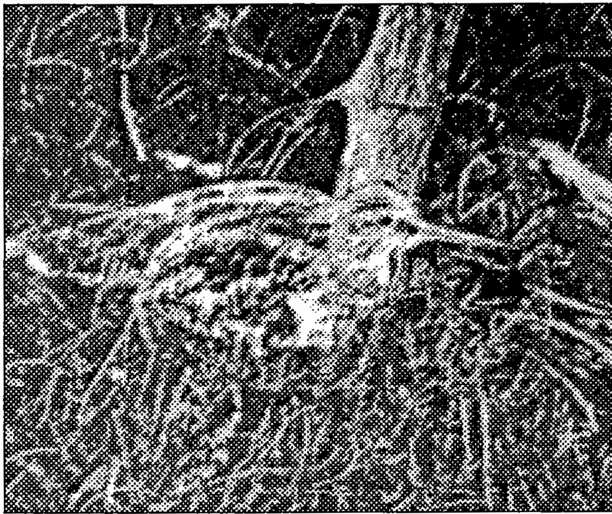
ਪੇਂਟਰਜ਼ ਇਨ ਵਾਟਰ ਕਲਰਜ਼' ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1891, 1894 ਅਤੇ 1898 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਫ਼ਾਈਨ ਆਰਟ ਸੋਸਾਇਟੀ ਦੀ ਗੈਲਰੀ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਵਾਟਰ-ਕਲਰ ਰੇਖਾ-ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਨੁਮਾਇਸ਼ਾਂ ਲਗਾਈਆਂ । ਸੰਨ 1883 ਤੋਂ 1897 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ 'ਕੇਟ ਗ੍ਰੀਨਆਵੇ ਆਲਮਾਨਕਸ' ਦੀ ਲੜੀ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਪਾਈਡ ਪਾਈਪਰ ਆਫ਼ ਹੈਮਲਿਨ' ਲਈ ਵੀ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਸਨ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 6 ਨਵੰਬਰ, 1901 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 714

ਗ੍ਰੀਨਸੈਂਕ : ਇਹ ਕੈਰਾਡ੍ਰਾਈਫਾਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਸਕੋਲੋਪੈਸਿਡੀ ਕੁੱਲ ਦਾ ਇਕ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਾਣੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਟਰਿੰਗਾ ਨੈਬੁਲਾਰਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਪੁਰਾਣੀ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਤਟੀ ਪੰਛੀ ਹੈ ।

ਗ੍ਰੀਨਸੈਂਕ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਪੰਛੀ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਹਰੇ ਜਿਹੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਪੂੰਛਾਂ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਪੰਛੀ ਤਕਰੀਬਨ 30 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਬੇ, ਕੁਝ ਪਤਲੇ ਤੇ ਡੂੰਘੀ ਚੁੱਭੀ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਚੁੰਝ ਲੰਮੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਉਪਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਮੁੜੀ ਹੋਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।



ਗ੍ਰੀਨਸੈਂਕ

ਗ੍ਰੀਨਸੈਂਕ ਉੱਤਰੀ ਯੂਰਪ ਅਤੇ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਯੂਰਪ, ਏਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਬਿਤਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਦੀ ਕਦੀ ਤਾਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਇੰਨੀ ਦੂਰ ਕਿ ਤਸਮਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਤੱਕ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਲ੍ਹਣੇ ਬੀੜਾਂ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਜਾਂ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦਲਦਲਾਂ ਵਿਚ ਜਾਂ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਖੋਭਿਆਂ ਵਿਚ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਜਾਂ ਮਈ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਚਾਰ ਧੱਬੇਦਾਰ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 23 ਜਾਂ 24 ਦਿਨ ਤੱਕ ਸੇਂਦੇ ਹਨ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਆਲ੍ਹਣੇ ਸਬੰਧੀ ਆਪਣੇ ਫ਼ਰਜ਼ ਪੂਰੇ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਵਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪਰਿਵਾਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ; ਦੋਵੇਂ ਮਾਪੇ ਇੱਕ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੱਚੇ ਲੈ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇੱਕ ਛੱਡ ਕੇ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਦੂਜੇ ਤੇ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬੱਚਿਆਂ ਉੱਤੇ ਖੰਭ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 26 ਦਿਨ ਦੇ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਇਹ ਉੱਡਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਉਹ ਚੰਗੇ ਉਡਾਰੂ ਨਹੀਂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ, ਆਪਣੇ ਮਾਪਿਆਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਹੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

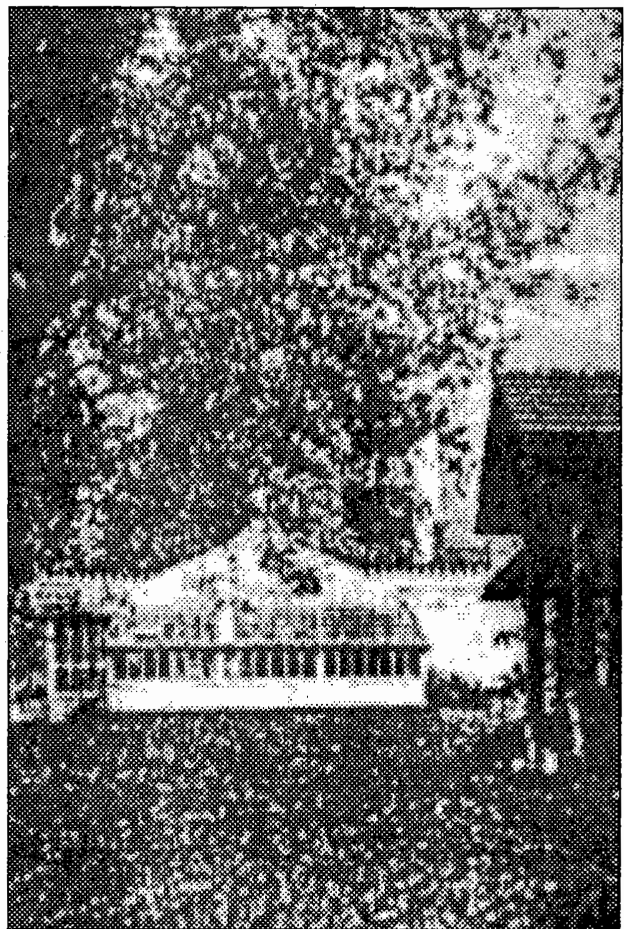
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 721

ਗ੍ਰੀਨ, ਹਰਬਰਟ ਸਿਡਨੀ : ਇਸ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਅਤੇ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 17 ਦਸੰਬਰ, 1920 ਨੂੰ ਗ੍ਰੇਟ ਬ੍ਰਿਟਿਨ ਵਿਚ ਇਪਸਵਿਚ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ 1947 ਵਿਚ ਐਡਨਬਰਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ (ਸਕਾਟਲੈਂਡ) ਤੋਂ ਪੀ.ਐਚ.ਡੀ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1949 ਅਤੇ 1952 ਵਿਚ ਦੋਨਾਂ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉਪਰ ਡੀ. ਐੱਸ ਸੀ. ਦੀਆਂ ਡਿਗਰੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਰਚਨਾਵਾਂ 'ਜਨਰਲ ਕਾਈਨੈਟਿਕ ਥਿਊਰੀ ਆਫ਼ ਲਿਕੁਇਡਜ਼ (1950); 'ਮਾਲੀਕਿਊਲਰ ਥਿਊਰੀ ਆਫ਼ ਫਲੂਇਡਜ਼', 'ਐਨਸਾਈਕਲੋਪੀਡੀਆ ਆਫ਼ ਫ਼ਿਜ਼ਿਕਸ (10 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ, 1959); 'ਆਰਡਰ ਡਿਸ-ਆਰਡਰ ਫਿਨਾੱਮਿਨਾ (1964)' ਅਤੇ 'ਮੈਟਰਿਕਸ ਮੈਕੈਨਿਕ (1965)' ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਆਰਟੀਕਲ ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਵ. ਹੂ. ਸਾ : 696

ਗ੍ਰੀਨ ਹਾਊਸ : ਇਹ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੀ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਬੰਦ ਇਮਾਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਇਸ ਵਿਚ ਉਗਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਅਤਿ ਦੀ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਸਰਦੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਪਾਰਕਾਂ ਜਾਂ ਬਗ਼ੀਚਿਆਂ ਵਿਚ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਗ੍ਰੀਨ ਹਾਊਸ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕੇਵਲ ਸੁੰਦਰਤਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਗ੍ਰੀਨ ਹਾਊਸ ਬਣਾਉਣ ਲਗਿਆਂ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਧਿਆਨ



ਗ੍ਰੀਨ ਹਾਊਸ

ਵਿਚ ਰੱਖੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਗੱਲ ਜਗ੍ਹਾ ਦੀ ਚੋਣ ਹੈ । ਜਗ੍ਹਾ ਚੰਗੀ ਤੇ ਪੱਧਰੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਧੁੱਪ ਪੌਦਿਆਂ ਉਪਰ ਇਕਸਾਰ ਪੈ ਸਕੇ । ਪਾਣੀ ਦਾ ਸੋਮਾ ਵੀ ਅਹਿਮ ਗੱਲ ਹੈ । ਪਾਣੀ ਰਸਾਇਣਕ ਪੱਖੋਂ ਠੀਕ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਇਮਾਰਤ ਦਾ ਸਟਾਈਲ ਵੀ ਸਪੈਨ ਵਰਗਾ ਜਾਂ ਰਿਜ ਅਤੇ ਫਰੋ ਵਰਗਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਸਪੈਨ ਵਰਗਾ ਘਰ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਇਮਾਰਤ ਦਾ ਕੇਂਦਰ 5 ਤੋਂ 7 ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਦ ਕਿ ਢਲਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼ਤੀਰੀਆਂ 2.5 ਮੀ.

ਉੱਚੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਇਮਾਰਤ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਲੱਕੜੀ ਸਿਲ੍ਹ ਸਹਿ ਸਕਣ ਯੋਗ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਇਮਾਰਤ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਸ਼ੀਸ਼ਾ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਮਾਰਤ ਦਾ ਕੋਈ 85 ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਹਿੱਸਾ ਇਸੇ ਦਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਤੇਜ਼ ਹਵਾਵਾਂ, ਗੜੇ ਜਾਂ ਬਰਫ਼ ਪੈਂਦੀ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਮੋਟੇ ਤੇ ਭਾਰੇ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਪੌਦੇ ਰੱਖਣ ਲਈ ਬੈਂਚ, ਲੱਕੜ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਤੁਰਨ ਫਿਰਨ ਲਈ 0.6 ਤੋਂ 1 ਮੀ. ਤੱਕ ਫ਼ਾਸਲਾ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਗਰੀਨ ਹਾਊਸ ਨੂੰ ਗਰਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਗਰਮਾਇਸ਼, ਭਾਫ਼ ਜਾਂ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਭਾਫ਼ ਜਾਂ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਪਾਈਪਾਂ ਸਾਰੇ ਗ੍ਰੀਨ ਹਾਊਸ ਵਿਚ ਵੰਡੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਭ ਤੋਂ ਅਖ਼ੀਰਲੀ ਗੱਲ ਹਵਾ ਹੈ । ਹਵਾ ਲਈ ਰੌਸ਼ਨਦਾਨ ਲਗਭਗ ਛੱਤ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੀ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ..ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਾਇਆ ਹੋਇਆ ਗ੍ਰੀਨ ਹਾਊਸ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਪੌਦੇ, ਫੁੱਲ, ਫਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਲੋੜੀਂਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਉਪਯੋਗੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 718

ਗ੍ਰੀਨਹਾਰਟ : ਇਹ ਲਾਰੇਸੀਈ ਕੁੱਲ ਦਾ ਇਕ ਕੀਮਤੀ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਵਾਲਾ ਦਰਖ਼ਤ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਬਨਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਅਕੋਡੀਆ ਜਾਂ ਨੈਕਟੈਂਡਰਾ ਰੋਡਿਆਈ ਹੈ । ਗੀਆਨਾ ਦਾ ਜੰਮਪਲ ਇਹ ਦਰਖ਼ਤ ਲਗਭਗ 30 ਮੀ. ਤੱਕ ਉੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਰਖ਼ਤ ਦੀ ਛਿੱਲ ਅਤੇ ਫਲ ਵਿਚ ਬਿਬਿਰੀਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਬੁਖ਼ਾਰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ।

ਇਸ ਦਰਖ਼ਤ ਦੀ ਲੱਕੜੀ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਲੱਕੜੀਆਂ ਤੋਂ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਠੋਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਉਪਕਰਣਾਂ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਭਾਰੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਹੋਰ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 717

ਗ੍ਰੀਨੱਕ : ਇਹ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦੀ ਰੈਨਫਰੂ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਇਕ ਉਦਯੋਗਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਜੋ ਕਲਾਈਡ ਫ਼ਰਥ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਗਲਾਸਗੋ ਮੈਟਰੋਪਾਲਿਟਨ ਕੰਪਲੈਕਸ ਦੇ ਧੁਰ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਪਹਾੜੀਆਂ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਤੀਕ ਵਧੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਫਿਰ ਵੀ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਕੋਈ 6.5 ਕਿ. ਮੀ. ਦਾ ਘੇਰਾ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਹੀ ਲੱਗਦਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਖੇਤਰ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨਿਵਾਣ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਉਸਾਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਉਸਾਰਿਆ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਹਿੱਸਾ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਨੱਕ ਮਛੇਰਿਆਂ ਦੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ । ਸੰਨ 1635 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਸ਼ਾਹੀ ਬਰੋ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਦੂਜੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਵਪਾਰ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੋ ਗਿਆ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਗ੍ਰੀਨੱਕ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਫ਼ਰਾਂਸ ਅਤੇ ਬਾਲਟਿਕ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਹੈਰਿੰਗ ਮੱਛੀ ਦੇ ਵਪਾਰ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਸੀ ।

ਇਥੇ ਬੰਦਰਗਾਹੀ ਸਹੂਲਤਾਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ 18ਵੀਂ ਅਤੇ 19ਵੀਂ ਸਦੀਆਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈਆਂ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਬਣਾਉਣ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ, ਖੰਡ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਵੀ ਉੱਨਤ ਹੋਏ। ਬੇਸ਼ਕ ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਥੋਂ ਦੀ ਸਥਾਨਕ ਆਰਥਿਕਤਾ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ, ਫਿਰ ਵੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਇਥੋਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਬਾਹਰ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਖੰਡ ਬਾਹਰੋਂ ਮੰਗਵਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਜੰਗੀ ਅਤੇ ਮੁਸਾਫ਼ਰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਈ ਛੋਟੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਗੋਦੀਆਂ ਅਤੇ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਹਨ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਉਪਰ ਕਰਕੇ ਫਰਾਂਸੀਸੀ ਮਲਾਹਾਂ ਦੀ (ਜੋ ਬੈਟਲ ਆਫ਼ ਐਟਲਾਂਟਿਕਾ ਵਿਚ ਇਥੇ ਮਾਰੇ ਗਏ ਸਨ) ਯਾਦ ਵਿਚ ਗ੍ਰੈਨਾਈਟ ਦਾ ਕਰਾਸ ਬਣਾਇਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

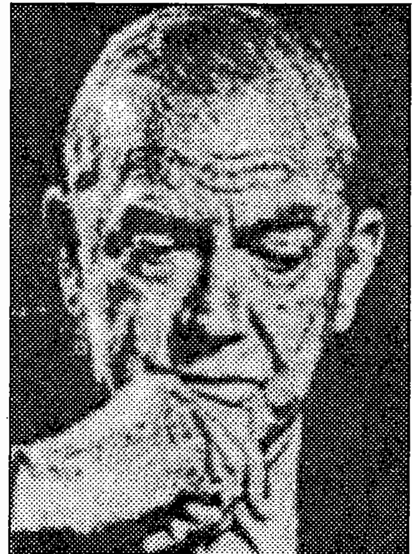
ਭਾਫ਼-ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਖੋਜੀ ਜੇਮਜ਼ ਵਾਟ (1736-1819) ਦਾ ਜਨਮ ਗ੍ਰੀਨੱਕ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਇਥੇ ਉਸ ਦੇ ਬੁੱਤ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਕ ਵਿਗਿਆਨਕ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ, ਇਕ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਜਨਮ ਸਥਾਨ ਤੇ ਇਕ ਵਾਟ ਮੈਮੋਰੀਅਲ ਸਕੂਲ ਆਫ਼ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ, ਨੇਵੀਗੇਸ਼ਨ, ਰੇਡੀਓ ਐਂਡ ਰਡਾਰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ : 59,015 (1981)

55° 57′ ਉ. ਵਿਥ.; 4° 45′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 720

ਗ੍ਰੀਨ, ਗ੍ਰਾਹਮ : ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਇਸ ਨਾਵਲਕਾਰ ਤੇ ਨਾਟਕ-ਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 2 ਅਕਤੂਬਰ, 1904 ਨੂੰ ਹਰਟਫੋਰਡਸ਼ਿਰ ਵਿਚ ਬਰਕਹੈਮਸਟੈਡ ਵਿਖੇ ਇਕ ਸਕੂਲ ਦੇ ਹੈਡਮਾਸਟਰ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਤੋਂ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਤੇ 1926 ਵਿਚ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਹ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ 1926 ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ 'ਦੀ ਟਾਈਮਜ਼' ਅਖ਼ਬਾਰ ਵਿਚ ਲੱਗ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1929 ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਪਹਿਲਾ ਨਾਵਲ ਛਪਣ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਅਖ਼ਬਾਰ ਦੀ ਨੌਕਰੀ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀ ਤੇ ਆਜ਼ਾਦ ਲੇਖਨ ਕਾਰਜ ਵਿਚ ਜੁੱਟ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿਚ ਮਾਨਵ ਮਨ ਦੇ ਚੰਗੇ ਮਾੜੇ ਭਾਵ ਵਿਚਲੀ ਕਸ਼ਮ-ਕਸ਼ ਨੂੰ ਚਿੱਤਰਨ ਦਾ ਸਫ਼ਲ ਯਤਨ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਕਹਿਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਮਹਾਨ ਹੈ। ਇਸ ਨੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਨਾਵਲ ਲਿਖੇ । 'ਸਟੈਮਬਾਊਲ ਟ੍ਰੇਨ' (1932) ਨਾਵਲ ਦੇ ਛਪਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਹੋਣ ਲੱਗੀ । ਇਸ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਨਾਵਲਾਂ ਵਾਂਗ ਇਹ 1934 ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫਿਲਮਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ। 'ਏ ਗਾਨ ਫਾਰ ਸੇਲ' (1936), ਬ੍ਰਾਈਟਨ ਰਾੱਕ (1938), 'ਦੀ ਕਾਨਫੀਡੈਂਸ਼ਲ ਏਜੈਂਟ' (1939), 'ਦੀ ਪਾਵਰ ਐਂਡ ਦੀ ਗਲੋਰੀ' (1940), 'ਦੀ ਮਿਨਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਫ਼ੀਅਰ' (1943), 'ਆਵਰ ਮੈਨ ਇਨ ਹਵਾਨਾ' (1958) ਅਤੇ 'ਹਿਊਮਨ ਫ਼ੈਕਟਰ' (1978) ਇਸ ਦੇ ਫਿਲਮਾਏ ਗਏ ਹੋਰ ਨਾਵਲ ਹਨ।



ਗ੍ਰਾਹਮ ਗ੍ਰੀਨ

ਗ੍ਰਾਹਮ ਗ੍ਰੀਨ ਦੇ ਮਗਰਲੇ ਨਾਵਲਾਂ ਵਿਚ 'ਏ ਬੰਰਟ-ਆਊਟ ਕੇਸ' (1961) ਅਤੇ 'ਦੀ ਆਨਰੇਰੀ ਕੌਂਸਲ' (1973) ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ ।

ਗ੍ਰੀਨ ਨੇ ਨਿੱਕੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਦੇ ਵੀ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਛਪਵਾਏ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ 'ਨਾਈਨਟੀਨ ਸਟੋਰੀਜ਼' (1947), 'ਏ ਸੈੱਨਸ ਆਫ਼ ਰੀਐਲਿਟੀ' (1963) 'ਮੇ ਵੀ ਬਾਰੋ ਯੂਅਰ ਹਸਬੈਂਡ ?' (1967) ਅਤੇ 'ਦੀ ਕੁਲੈਕਟਿਡ ਸਟੋਰੀਜ਼' (1972) ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਸੰਨ 1969 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਲੇਖ ਸੰਗ੍ਰਹਿ 'ਕੁਲੈਕਟਿਡ ਐਸੇਜ਼ ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗ੍ਰੀਨ ਨੇ 'ਦੀ ਲਿਵਿੰਗ ਰੂਮ' (1952), 'ਦੀ ਪੌਟਿੰਗ ਸ਼ੈੱਡ' (1957), 'ਦੀ ਕੰਪਲੇਸੈਂਟ ਲਵਰ' (1959) ਨਾਟਕ ਲਿਖੇ । ' ਦੀ ਲੋਸਟ ਚਾਈਲਡਹੁਡ ਐਂਡ ਅਦਰ

ਐਸੇਜ਼ (1951) ਇਸ ਦੇ ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਨਿਬੰਧਾ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹੈ । 'ਜਰਨੀ ਵਿਦਾਉਟ ਮੈਪ' (1936) ਤੇ 'ਲਾ ਲੈਸ ਰੋਡਜ਼' (1939) ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਾਲ ਸਾਹਿਤ ਸਬੰਧੀ ਚੰਗੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਹਨ । 'ਏ ਸ਼ਾੱਰਟ ਲਾਈਫ਼' (1971) ਇਸ ਦੀ ਸਵੈਜੀਵਨੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. 10 : 892; ਚੈਂਬ. ਐਨ. 6 : 585; ਐਨ.ਬ੍ਰਿ.ਮਾ.4 : 715

ਗ੍ਰੀਨਜ਼ਬਾੱਰੋ : ਕੈਰੋਲਾਈਨਾ ਰਾਜ (ਸੰ. ਰ. ਅ.) ਦੇ ਪੀਡਮਾਂਟ ਖੰਡ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਇਹ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ। ਸੰਨ 1808 ਵਿਚ ਗਿਲਫ਼ਰਡ ਕਾਉਂਟੀ ਦੇ ਸਦਰਮੁਕਾਮ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੋਈ । ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਅਮਰੀਕੀ ਇਨਕਲਾਬੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਦੇ ਕਮਾਂਡਰ ਜਨਰਲ ਨਥੈਲੀਅਨ ਗ੍ਰੀਨ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1870 ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਨਜ਼ਬਾੱਰੋ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਇਹ ਨਗਰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਬੀਮੇ ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਇਥੇ 250 ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ ਅਤੇ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅੱਧ ਵਿਚ 130 ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਸੀ।

ਗ੍ਰੀਨਜ਼ਬਾੱਰੋ ਵਿਚ ਉੱਚ ਵਿੱਦਿਆ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਉੱਤਰੀ ਕੈਰੋਲਾਈਕਾ ਦਾ ਤਕਨੀਕੀ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਕਾਲਜ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਹਬਸ਼ੀ ਕੁੜੀਆਂ ਅਤੇ ਮੁੰਡਿਆਂ ਲਈ ਕਈ ਵੱਖਰੇ ਕਾਲਜ ਹਨ । ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਆਫ਼ ਨਾੱਰਥ ਕੈਰੋਲਾਈਨਾ ਵੀ ਗ੍ਰੀਨਬਾੱਰੋ ਵਿਖੇ ਹੀ ਸਥਾਪਤ ਹੈ । ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਹਾਣੀਕਾਰ ਓ ਹੈਨਰੀ ਦਾ ਜਨਮ ਸਥਾਨ ਵੀ ਇਹੋ ਹੀ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ-1,55,642 (1980)

36° 04′ ਉ. ਵਿਥ; 79° 47′ ਪੱ.ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.-ਐਨ.ਬ੍ਰਿ.10:901; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 721

ਗ੍ਰੀਨ,ਜਾਨ ਰਿਚਰਡ : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਦਸੰਬਰ, 1837 ਨੂੰ ਆਕਸਫੋਰਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ 1863 ਵਿਚ ਇਹ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਮਿਹਨਤੀ ਅਤੇ ਕਾਮਯਾਬ ਪਾਦਰੀ ਸੀ । ਕੰਮ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੋਝ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਸਿਹਤ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ 1869 ਨੂੰ ਇਹਨੇ ਪਾਦਰੀ ਪਦ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਲੈਮਬੈਥ ਵਿਖੇ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਅਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜੀਵਨ ਅਰੰਭਿਆ ।

ਇਥੇ ਇਸ ਨੇ ਲਿਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਸੈਟਰਡੇ ਰੀਵੀਉ ਲਈ ਲਗਾਤਾਰ ਲਿਖਿਆ। ਸੰਨ 1874 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ' ਸ਼ਾਰਟ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਇੰਗਲਿਸ਼ ਪੀਪਲ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ਜੋ ਕਿ ਸਫਲ ਰਚਨਾ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਅਨੋਖੀ ਸ਼ੈਲੀ ਕਾਰਨ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਲੋਕ ਇਤਿਹਾਸ ਜਿਹੇ ਖੁਸ਼ਕ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਦਿਲਚਸਪੀ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹਨ ਲੱਗ ਪਏ । ਸੰਨ 1881 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਮੇਕਿੰਗ ਆਫ਼ ਇੰਗਲੈਂਡ' ਅਤੇ 1883 ਵਿਚ 'ਦੀ ਕਾੱਕੈਸਟ ਆਫ਼ ਇੰਗਲੈਂਡ' ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਦੀ ਪਤਨੀ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਆਖਰੀ ਪੁਸਤਕ ਮੁਕੰਮਲ ਕੀਤੀ ।

ਗ੍ਰੀਨ,ਟਾਮਸ ਹਿੱਲ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਸਿੱਖਿਆ ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਅਤੇ ਆਦਰਸ਼ਵਾਦੀ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 7 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1836 ਨੂੰ ਯਾਰਕਸ਼ਿਰ ਵਿਚ ਬਰਕਿਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਆਪਣੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦੁਆਰਾ ਗਰੀਨ ਨੇ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਕੀਤਾ। ਇਸਨੇ ਆਪਣਾ ਬਹੁਤਾ ਜੀਵਨ ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਵਿਚ ਹੀ ਬਿਤਾਇਆ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1860 ਵਿਚ ਫੈਲੋ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ, ਲੈਕਚਰਾਰ ਲਗਿਆ ਅਤੇ 1878 ਵਿਚ ਸਦਾਚਾਰਕ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦੇ ਲੈਕਚਰ ਹੀ ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ' ਪ੍ਰਾਲਿਗੋਮੇਨਾ ਟੂ ਐਥਿਕਸ' (1883) ਅਤੇ 'ਲੈਕਚਰਜ਼ ਆਨ ਦੀ ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲਜ਼ ਆਫ਼ ਪੁਲਿਟੀਕਲ ਸਾਇੰਸ' (3 ਜਿਲਦਾਂ, 1885-88) ਦੇ ਆਧਾਰ ਬਣੇ ।

ਗ੍ਰੀਨ ਅਨੁਸਾਰ ਹਰਬਰਟ ਸਪੈਂਸਰ ਦਾ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀਵਾਦ ਅਤੇ ਜ ਸਟੂਅਰਟ ਮਿਲ ਦਾ ਅਨੁਭਵਤਾਵਾਦ ਮਨੁੱਖੀ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਿਅ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ। ਇਸ ਨੇ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਅਧਿਆਤ ਵਾਦ ਦਾ ਆਧਾਰ ਬਣਾਇਆ, । ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਵੀ ਇ ਦੀ ਸਦਾਚਾਰ ਨੀਤੀ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਹੈ । ਗਰੀਨ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਇੱਛਾ ਕਿ ਸ਼ਕਤੀ, ਰਾਜ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹੈ । ਆਦਰਸ਼ਕ ਤੌਰ ਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਸੰਸਥਾ ਕੌਮ ਦੇ ਨੈਤਿਕ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਨਿਰੂਪਣ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਵਿਅਕਤੀਗ ਸ਼ਹਿਰੀਆਂ ਦੇ ਆਚਰਨ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਲਈ ਸਮਾਜ ਦਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਮਾਜ ਦੀ ਹੋਂਦ ਲਈ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਮੌਜੂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਾਂਝਾ ਆਦਰਸ਼ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ, ਇ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਊਣਤਾਈਆਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੋਇਆ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਮਲੀ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਰਸਤਾ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦਾ ਫ਼ਰਜ਼ ਬਣ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਉਣ, ਕਿਉਂਕਿ ਰ 'ਸਮੂਹਿਕ ਇੱਛਾ' ਦੀ ਨੁਮਾਇੰਦਗੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬੰਦਸ਼ ਮੁਕਤ ਨਹੀਂ, ਇਸ ਲਈ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਦਾ ਇਹ ਇਖ਼ਲਾਕੀ ਹੱਕ ਹੈ ਕਿ ਉ ਰਾਜ ਦੇ ਭਲੇ ਲਈ ਰਾਜ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਉਦੋਂ ਬਗ਼ਾਵਤ ਕਰਨ ਜਦੋਂ ਸਮੂਹਕ ਇੱ ਨੂੰ ਉਲਟਾਇਆ ਜਾਂ ਦਬਾਇਆ ਜਾਣ ਲੱਗ ਜਾਵੇ ।

ਗਰੀਨ ਦਾ ਸਮਾਜਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਇਸ ਦੀ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਲਈ ਪੂਰਕ ਸਿ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1881 ਵਿਚ ਦਿੱਤੇ ਇਸ ਦੇ ਲੈਕਚਰ 'ਲਿਬਰਲ ਲੈਜਿਸਲੇਸ਼ ਐਂਡ ਫ਼ਰੀਡਮ ਆਫ਼ ਕਨਟਰੈਕਟ' ਵਿਚ 'ਵੈਲਫ਼ੇਅਰ ਸਟੇਟ' ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਬ ਦੇਰ ਪਹਿਲਾਂ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਮਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਗਰੀਨ ਦੀ ਮੌਤ 26 ਮਾਰਚ, 18 ਨੂੰ ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਗ੍ਰੀਨ,ਡੱਫ਼ : ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਪੱਤਰਕਾਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂ ਐਂਡ੍ਰਿਊ ਜੈਕਸਨ ਦਾ ਨਿਕਟਵਰਤੀ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਅਗਸਤ, 1791 ਨੂੰ ਵੁਡਵਰਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਡਾਕਟਰੀ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1812 ਵਿਚ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਜਾ ਕੇ ਸੇਵਾ ਕੀ ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸਰਕਾਰੀ ਸਰਵੇਅਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 18 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਸੇਂਟ ਲੂਈ ਇਨਕੁਆਇਰਰ' ਦੇ ਸੰਪਾਦਕ ਵਜੋਂ ਜੈਕਸਨ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 18 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਜੈਕਸਨ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਬਣਿਆ ਤਾਂ ਇਹ ਉਸਦੇ ਬ ਨੇੜੇ ਆ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1837-38 ਵਿਚ ਇਹ 'ਦੀ ਰੀਫ਼ਾਰਮਰ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਰਿ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਪਾਈਲਟ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਵਿੱਗਾਂ ਮਦਦ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1841 ਵਿਚ ਹੈਰੀਸਨ ਦੀ ਮੌਤ ਮਗਰੋਂ ਜਦੋਂ ਟਾਈਲ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਬਣਿਆ ਤਾਂ ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧ ਬਣਾ ਕੇ ਇੰਗਲੈ ਭੇਜਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਬੈਂਕਿੰਗ, ਕਰੰਸੀ ਤੇ ਅਮਰੀਕੀ ਵਪਾਰ ਬਾਰੇ ਲੇਖ ਲਿਖੇ ਸੰਨ 1844 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ' ਦੀ ਰੀਪਬਲਿਕ' ਨਾਂ ਦਾ ਪੱਤਰ ਕੱਢਿਆ ਅ ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਪੇਸ਼ ਕੀ

ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਅੰਤਮ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਵਿੱਤ, ਮੁਦਰਾ ਹੋਰ ਆਰਥਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਕਿਤਾਬਾਂ ਵਿਚ ਪੈਂਫ਼ਲਿਟ ਲਿਖੇ । ਇਸ ਮੌਤ 10 ਜੂਨ, 1878 ਨੂੰ ਡਾਲਟਨ (ਜਾਰਜੀਆ) ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.10 : 889 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 712

ਗ੍ਰੀਨ ਦਰਿਆ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਸ ਨਾਂ ਦੇ ਕ ਦਰਿਆ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗ੍ਰੀਨ ਦਰਿਆ ਪੱ ਕੇਂਦਰੀ ਵਾਇਓਮਿੰਗ ਰਾਜ ' ਵਿੰਡ ਰਿਵਰ ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਯੂਇੰਟਾ ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਵਹਿੰ ਹੋਇਆ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਰਾਜ ਵਿਚ ਜਾ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਉ

ਇਹ ਦਰਿਆ ਯੂਇੰਟਾ ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਪਾਸੇ ਵਾਲੀ ਫਲੈਮਿੰਗ ਗੋਰਜ ਨਾਂ ਦੀ ਤੰਗ ਖੱਡ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲਾਡੋਰ ਦੀ ਡੂੰਘੀ ਖੱਡ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਰਾਜ ਦੀ 'ਪੈਟਸ ਹੋਲ' ਰਾਹੀਂ ਯੈਂਪਾ ਦਰਿਆ ਇਸ ਵਿਚ ਆ ਰਲਦਾ ਹੈ । ਊਟਾਹ ਰਾਜ ਦੇ 'ਸਪਲਿਟ ਮਾਊਂਟੇਨ' ਨਾਮੀ ਗਹਿਰੀ ਖੱਡ ਤੇ ਯੂਇੰਟਾ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਗ੍ਰੀਨ ਦਰਿਆ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਪਠਾਰ ਦੀਆਂ ਡੂੰਘੀਆਂ ਖੱਡਾਂ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਹੁੰਦਾ ਹੋਇਆ ਦੱਖਣ ਵਲ ਨੂੰ ਇਹ ਦਰਿਆ ਡੈੱਡ ਹਾਰਸ ਪੁਆਇੰਟ ਤੋਂ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਜਾ ਰਲਦਾ ਹੈ।

ਗ੍ਰੀਨ ਦਰਿਆ ਦੇ 1,16,550 ਵ.ਕਿ. ਮੀ. (45,000 ਵ.ਮੀਲ) ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਬੇਸਨ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ 'ਫਲੈਮਿੰਗ ਗੋਰਜ' ਦੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੇ ਬੰਨ੍ਹ ਦੇ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 2,02,350 ਹੈਕ. (500,000 ਏਕੜ) ਰਕਬਾ ਸਿੰਜਾਈ ਅਧੀਨ ਸੀ । ਦੋਹਾਂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਸੰਗਮ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਕਾਲੋਰਾਡੋ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੁੱਲ ਪਾਣੀ ਦਾ 45% ਪਾਣੀ ਗ੍ਰੀਨ ਦਰਿਆ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਆ ਕੇ ਰਲਦਾ ਹੈ ।

2. ਗ੍ਰੀਨ ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਦਰਿਆ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਕੈਂਟਕੀ ਰਾਜ ਵਿਚਲੇ ਮਾਊਂਟੇਨ ਦੇ ਨੇੜਿਉਂ ਨਿਕਲਕੇ ਇਕ ਗਹਿਰੀ ਘਾਟੀ ਰਾਹੀਂ ਵਹਿੰਦਾ ਹੋਇਆ ਕੋਈ 600 ਕਿ.ਮੀ.(360 ਮੀਲ) ਤੱਕ ਪੱਛਮ ਵਲ ਨੂੰ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੰਡੀਆਨਾ ਰਾਜ ਵਿਚ ਐਵਜ਼ਵਿਲ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਐਨ ਉਤੋਂ ਦੀ ਓਹਾਈਓ ਰਾਜ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਕੇ ਇਸੇ ਰਾਜ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪੱਛਮ ਵਲ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਮੈਮੱਥ ਗੁਫ਼ਾ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਧਰਤੀ ਦੇ ਅੰਦਰੋ-ਅੰਦਰੀ ਵਹਿਣ ਵਾਲਾ ਈਕੋ ਦਰਿਆ ਵੀ ਇਸੇ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਆ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਜ਼ਮੀਨਦੋਜ਼ ਖੱਡਾਂ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵੀ ਗ੍ਰੀਨ ਦਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗ੍ਰੀਨ ਦਰਿਆ ਦਾ ਜਲ-ਮਾਰਗ ਲਗਭਗ 3 ਮੀ. (9 ਫੁੱਟ) ਡੂੰਘਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਮਾਈਨਿੰਗ ਸਿਟੀ ਡੈਮ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਮਾਰੇ ਬੰਨ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਲਾਕਾਂ ਕਾਰਨ ਪੱਛਮੀ ਕੋਲਾ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਹੇਠਲੇ ਦਰਿਆਈ ਮਾਰਗ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 325 ਕਿ.ਮੀ. (200 ਮੀਲ) ਤੀਕ ਛੋਟੀਆਂ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

3. ਗ੍ਰੀਨ ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਦਰਿਆ ਉੱਤਰ-ਕੇਂਦਰੀ ਇਲੀਨਾਇ ਰਾਜ ਦੀ ਲੀ ਕਾਉਂਟੀ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਕੇ ਮੈਲੀਨ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਲੋਂ ਰਾਕ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਜਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾਲ ਅਤੇ ਪੱਧਰੀ ਵਾਦੀ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਦਲਦਲੀ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸ ਦਾ ਬਣਾਉਟੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਦਰਿਆ ਭਲ ਨਾਲ ਅੱਟਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਵਹਿਣ ਬਹੁਤ ਮੱਧਮ ਹੈ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਲੀਨਾਇ-ਮਿਸਿਸਿੱਪੀ ਬਾਰਜ ਕੈਨਾਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਇਸ ਵਿਚ ਪਾਇਆ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਿਆ ਅਤੇ ਉਹ 24 ਕਿ.ਮੀ. ਤੱਕ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹੀ ਲੈ ਜਾਣੀ ਪਈ ।

ਰੀਨ ਨਾਂ ਦੇ ਦੋ ਹੋਰ ਵੀ ਦਰਿਆ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪਹਿਲਾ ਦਰਿਆ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਦੀ ਕੈਸਕੇਡ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਦਰਿਆ ਵਰਮਾਂਟ ਦੇ ਗ੍ਰੀਨ ਪਰਬਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:901

ਗ੍ਰੀਨ, ਨਥੈਨੀਅਲ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦੀ ਜੰਗ ਦਾ ਜਰਨੈਲ ਸੀ । ਕਈ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਇਸ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਜਰਨੈਲ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਨੰਬਰ ਤੇ ਰੱਖਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 7 ਅਗਸਤ,1742 ਨੂੰ ਰੋਡ ਆਈਲੈਂਡ ਰਾਜ ਵਿਚ ਪੋਟੋਵੋਮਟ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1775 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਡ ਆਈਲੈਂਡ ਸੈਨਿਕ ਟੁਕੜੀ ਦੀ ਕਮਾਨ ਸੰਭਾਲੀ ਗਈ। ਸੰਨ 1776 ਵਿਚ ਇਹ ਮੇਜਰ ਜਨਰਲ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਿਆ। ਆਪਣੀ ਯੋਗਤਾ ਕਰਕੇ ਇਸਨੇ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ਼ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਤਰੱਕੀ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਸਫਲ ਯੁੱਧਾਂ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1780 ਵਿਚ ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਸੈਨਾ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ-ਇਨ-ਚੀਫ਼ ਬਣਿਆ। ਇਸ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਬਰਤਾਨਵੀ ਕਮਾਂਡਰ ਲਾਰਡ ਕਾਰਨਵਾਲਿਸ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਨਾਲ ਸੀ। ਇਸ ਦੀ ਯੁੱਧ ਚਾਲ ਨੇ ਕਾਰਨਵਾਲਿਸ ਨੂੰ ਦੱਖਣੀ ਕੈਰੋਲਿਨਾ ਜਿੱਤਣ ਦੀ ਸਲਾਹ ਛੱਡਣ ਤੇ ਮਜਬੂਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਬਰਤਾਨਵੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤੱਟ ਤੱਕ ਪਿੱਛੇ ਹਟਣਾ ਪਿਆ। ਜੰਗ ਦੇ ਬਾਕੀ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਗ੍ਰੀਨ ਨੇ ਉਸ ਨੂੰ ਚਾਰਲੈਸਟਨ ਤੱਕ ਹੀ ਘੇਰੀ ਰੱਖਿਆ।

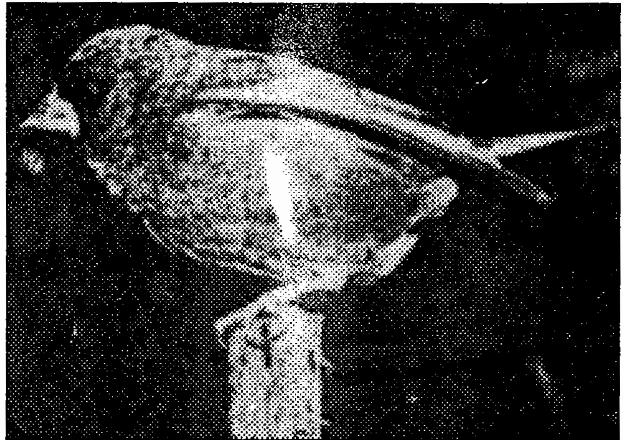


ਨਥੈਨੀਅਲ ਗ੍ਰੀਨ

ਜਿਥੇ ਇਹ ਜਰਨੈਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸੁੱਘੜ ਸੀ. ਉਥੇ ਆਚਰਣ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤਮ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਕਵਾਟਰ-ਮਾਸਟਰ ਜਨਰਲ ਦੀ ਪਦਵੀ ਉਤੇ ਰਹਿਣ ਸਮੇਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਪੈਸੇ ਖਾਣ ਦਾ ਦੋਸ਼ ਲੱਗਾ ਪਰ ਦੱਖਣੀ ਕੈਰੋਲੀਨਾ ਅਤੇ ਜਾਰਜੀਆ ਦੀਆਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਪੈਸੇ ਦੀਆਂ ਖੁਲ੍ਹੀਆਂ ਗ੍ਰਾਂਟਾ ਦਿੱਤੀਆਂ । ਜੰਗ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਯੁੱਧ ਮੰਤਰੀ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਇਨਕਾਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1785 ਵਿਚ ਇਹ ਜਾਰਜੀਆ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਜਾਗੀਰ ਮਲਬੈਰੀ ਗ੍ਰੋਵ ਵਿਖੇ ਰਹਿਣ ਲੱਗਾ ਜਿਥੇ 19 ਜੂਨ, 1785 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 6 : 179

ਗ੍ਰੀਨਫ਼ਿੰਚ : ਇਹ ਪੈਸੈਰੀਫ਼ਾੱਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਕਾੱਰਜਵੀਲਿਡੀ ਕੁਲ ਦੀ ਕਾੱਰਜਵੀਲਿਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਅਨੇਕਾਂ ਪੰਛੀਆਂ ਲਈ ਇਕ ਆਮ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈਆਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਕਲੋਰਿਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ।



ਯੂਰਪੀ ਗ੍ਰੀਨ ਫ਼ਿੰਚ

ਇਹ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਪੰਛੀ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੰਭਾ ਅਤੇ ਪੂਛ ਵਿਚ ਪੀਲਾ ਰੰਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪੰਛੀ ਬੜੇ ਮਿਲਾਪੜੇ ਸੁਭਾਅ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ. ਇਹ ਬੀਜ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੜੀਆਂ ਸੁਰੀਲੀਆਂ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਕੱਢਦੇ ਹਨ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਸਦਾਬਹਾਰ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਉਤੇ ਆਲ੍ਹਣੇ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਯੂਰਪੀ ਗ੍ਰੀਨਫ਼ਿੰਚ ਜਿਹੜੀ ਤਕਰੀਬਨ 14 ਸੈਂ.ਮੀ. ਲੰਬੀ ਹੁੰਦੀ ਹੁਣ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਚੀਨੀ ਪੂਰਬੀ ਗ੍ਰੀਨਫ਼ਿੰਚ ਜਾਪਾਨ ਵਿਚ ਆਮ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:717

ਗ੍ਰੀਨ ਬੇ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਰਾਜ ਵਿਸਕਾਨਸਨ ਦੀ ਬ੍ਰਾਊਨ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਮਿਲਵਾਉਕੀ ਤੋਂ ਕੋਈ 180 ਕਿ.ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਗ੍ਰੀਨ ਪਹਾੜੀ ਵਿਚ ਡਿੱਗਣ ਵਾਲੇ ਦਰਿਆ ਫੌਕਸ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਜੀਨ ਨਿਕੋਲਿਟ ਪਹਿਲਾਂ ਯੂਰਪੀਅਨ ਸੀ ਜਿਹੜਾ 1634 ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਤੋਂ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਆਇਆ । 1668 ਵਿਚ ਨਿਕੋਲਸ ਪੈਰਟ ਨੇ ਇਥੇ ਵਪਾਰ ਅਤੇ 1669 ਵਿਚ ਕਲਾਊਡ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਯਸੂਹੀ ਨੇ ਇਥੇ ਮਿਸ਼ਨ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤਾ । ਇੰਜ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ ਵਸੇ ਹੋਏ ਸਨ । ਸੰਨ 1717 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀਆਂ ਨੇ ਫੌਕਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਇਕ ਕਿਲਾ ਬਣਵਾਇਆ। ਸੰਨ 1812 ਦੇ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੱਕ ਫਰਾਂਸੀਸੀ ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਇਥੇ ਫਰ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ।

ਸੰਨ 1816 ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਦੇ ਇਥੇ ਹਾਵਰਡ ਕਿਲਾ ਬਣਵਾਉਣ ਨਾਲ ਅਮਰੀਕੀ ਲੋਕ ਇਥੇ ਵਸਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਏ ਅਤੇ 1829 ਵਿਚ ਇਥੇ ਪਹਿਲੇ ਪਿੰਡ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੋਈ । ਵਿਸਕਾਨਸਨ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਅਖ਼ਬਾਰ 'ਗ੍ਰੀਨ ਬੇ ਇਨਟੈਲੀਜੈਂਸਰ' 1833 ਵਿਚ ਇਥੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਹੋਇਆ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਥੇ ਜਰਮਨ ਬੈਲਜੀਅਨ ਅਤੇ ਡੱਚ ਲੋਕ ਆ ਕੇ ਵਸ ਗਏ ।

20ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਨ ਬੇ ਰਾਜ ਦਾ ਤੀਜਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਵੰਡ ਕੇਂਦਰ ਸੀ । ਇਥੇ ਪਨੀਰ, ਚੁਕੰਦਰ ਦੀ ਖੰਡ, ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ, ਕਾਗਜ਼ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ, ਫਰਨੀਚਰ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1919 ਤੋਂ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ 'ਗ੍ਰੀਨ ਬੇ ਪੈਕਰਜ਼' ਨਾਮੀ ਇਕ ਪੇਸ਼ਾਵਰ ਫੁੱਟਬਾਲ ਟੀਮ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1965 ਵਿਚ ਇਥੇ ਵਿਸਕਾਨਸਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੋਈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਦੋ ਕਾਲਜ ਵੀ ਹਨ ।

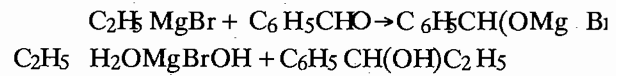
ਆਬਾਦੀ-ਸ਼ਹਿਰ - 87,899 (1980); ਮੈ.ਖੇ.- 1,75,280 (1980)
44° 30′ ਉ. ਵਿਥ.; 88° 01′ ਪੱ. ਲੰਬ.
ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 854

ਗ੍ਰੀਨ ਮਾਊਂਨਟੇਨਜ਼ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਐਪ-ਲੇਸ਼ੀਅਨ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਵਰਮਾਂਟ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੇ ਪਹਾੜ ਅਤੇ ਪਥਰੀਲੀ ਧਰਤੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ। ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨ ਪੱਖੋਂ ਤਹਿਦਾਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਵਰਤਿਤ ਚਟਾਨਾਂ ਕਨੈਕਟੀਕਟ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਕੈਨੇਡਾ ਤਕ ਫੈਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਲਗਭਗ 610 ਮੀ. ਤੱਕ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਟੱਟੀ ਚੋਟੀਆਂ 915 ਮੀ. ਤੋਂ ਉੱਚੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਤਾਂ ਚੋਟੀ ਦੀ ਸਿਖਰ 1,220 ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਟੱਪ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਨਿਊ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਨ ਮਾਊਂਨਟੇਨਜ਼ ਤੇ ਸਕੀਂਗ ਦੀਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਆਧੁਨਿਕ ਸਹੂਲਤਾਂ ਮੁਹੱਈਆ ਹਨ । ਸਟੋ,ਪੀਕੂ, ਕਲਿੰਗਟਨ, ਮੈਡਰਿਵਰ, ਓਕੀਮਾ ਅਤੇ ਸਨੋ ਵੈਲੀ ਵਰਗੀਆਂ ਵਧੀਆ ਰਿਹਾਇਸ਼ਗਾਹਾਂ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਰਬਤਾਂ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਗ੍ਰੀਨ ਮਾਊਂਨਟੇਨਜ਼ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀਆਂ ਚਾਰ ਚੋਟੀਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ, ਚੀਲ, ਬਰੱਚ ਅਤੇ ਬੈਂਤ ਦੇ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਆਰਾ ਮਿੱਲਾਂ, ਲੱਕੜੀ ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨਿਆਂ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੰਗਲਾਂ ਨੂੰ ਉਪਯੋਗੀ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 900.

ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ : ਇਹ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਦੇ ਕਾਰਬਨੀ ਵਿਉਂਤਪੰਨ ਹਨ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਕਾਰਬਨੀ ਹੈਲਾਈਡ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਇਕ ਘੋਲਕ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਆਮ ਕਰਕੇ ਡਾਈਈਥਾਈਲ ਈਥਰ)। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਮ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ **RMgX** ਹੈ ; ਭਾਵੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ । ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਰੀਏਜੰਟਾ ਦੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਤੇ ਸਰਲ ਕਿਰਿਆ ਬੈੱਨਜ਼ੈੱਲਡਿਹਾਈਡ ਅਤੇ ਈਥਾਈਲ-ਮੈਗਨੀ ਸ਼ੀਅਮ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਤੋਂ ਈਥਾਈਲ ਫ਼ੀਨਾਈਲ ਕਾਰਬੀਨੋਲ ਬਣਨ ਦੀ ਹੈ :



$$C_2H_5MgBr + C_6H_5CHO \rightarrow C_6H_5CH(OMg\ Br)C_2H_5 \quad H_2O\ MgBrOH + C_6H_5CH(OH)C_2H_5$$

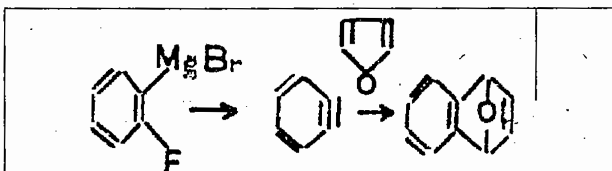
ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਵਿਕਟਰ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ (1871-1935) ਦੇ ਨਾਂ ਰਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇ ਨੂੰ 1912 ਵਿਚ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਈਥਰ ਘੋਲਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾ ਦ ਤਿਆਰੀ-ਆਮ ਕਰਕੇ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਬੰਧ ਆਰਗੈਨਿਕ ਹੈਲਾਈਡ ਦੇ ਈਥਰ ਵਿਚ ਘੋਲ ਨੂੰ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅ ਦੀ ਸਸਪੈਂਨਸ਼ਨ (ਈਥਰ ਵਿਚ) ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਲਗਾਤਾਰ ਹਿਲਾਇਆ ਜਾਂ ਹੈ । ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਨਾਲ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਅਭਿਕਾਰਕ ਅਤੇ ਯੰਤ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ; ਹਵਾ ਬਿਲਕੁਲ ਕੱਢ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਗ੍ਰੀਨਯਾਰ ਰੀਏਜੰਟ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਮੱਠੀ ਪਰ ਕੁਝ ਦੇਰ ਬਾਅ ਬਹੁਤ ਹੀ ਤੇਜ਼ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਢੰ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਹੈਲਾਈਡ ਮਿਲਾਉਣ ਮਗਰੋਂ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੀ ਸੀਖ ਦੁਆਰਾ ਕੁਝ-ਧਾਤ ਨੂੰ ਫੇਹਣ ਦਾ ਹੈ । ਆਇਓਡੀਨ ਦੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 200° ਸੈ ਉੱਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਗ਼ਰਮ ਕੀਤਾ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਵਰਤ ਕੇ ਜਾਂ ਆਇਓਡੀ ਦਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਕਿਰਿਆ ਜਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਜਾਂ ਆਇਓਡਾਈਡ ਵੀ ਈਥ ਵਿਚ ਨਾ ਘੁਲਣ ਵਾਲੇ ਅਜਿਹੇ ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਈਥ ਨੂੰ ਹੋਰ ਖੁਸ਼ਕ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਐਥੀਲੀਨ ਡਾਈਬ੍ਰੋਮਾਈ ਦੀ ਕੁਝ-ਕੁ ਮਾਤਰਾ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਅਜਿਹਾ ਹੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਇ ਨਾਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਐਥੀਲੀ ਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਈਥਰ ਦੇ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋਣ ਵਿ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ "ਐਂਨਟ੍ਰੇਨਮੈਂਟ ਢੰਗ" ਨਾਲੋਂ ਇਹ ਢੰਗ ਠੀਕ ਰਹਿੰ ਹੈ। ਐਂਨਟ੍ਰੇਨਮੈਂਟ ਢੰਗ ਵਿਚ ਮੀਥਾਈਲ ਆਇਓਡਾਈਡ ਜਾਂ ਈਥਾਈ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਵਰਗੇ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੈਲਾਈਡ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਘੱਟ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੈਲਾਈਡ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅ ਵਿਚ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਐਂਨਟ੍ਰੇਨਮੈਂਟ ਢੰਗ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਦੋ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਰ ਉਪਜਾਂ ਦੇ ਦੋ ਸੈੱਟ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਨਾਲ ਕਾਰਬਨੀ ਹੈਲਾਈ ਦੀ ਕਿਰਿਆ-ਦਰਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਫ਼ਰਕ ਹੈ ਜਿਵੇਂ: ਐਲਕਾਈਲ ਆਇਓਡਾਈ ਐਰਾਈਲ ਕਲੋਰਾਈਡਾਂ ਨਾਲੋਂ ਤੇਜ਼ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਬਹੁਤ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀ ਹੈਲਾਈਡ ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਾਈਡ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ: ਵੂਰਟ ਕਿਰਿਆ ਜਾਂ ਵਿ-ਹਾਈਡ੍ਰੋਹੈੱਲੋਜੈਨੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਓਲੀਫ਼ਿਨ ਬਣਨੇ ।

ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਬਣਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਬਹੁਤ ਤਾਪ ਨਿਕਾਸੀ ਹੋ ਕਰਕੇ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਖ਼ਿਆਲ ਰਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਰਿਆ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਹੈਲਾਈਡ ਦੀ ਬਹੁਤ ਮਾਤਰਾ ਨਾ ਮਿਲਾ ਜਾਵੇ । ਡਾਈਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ **(XMgRMg,X)** ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵ ਪੂਰਨ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਰੀਏਜੰਟ ਹਨ, ਪਰ ਇਹ ਬੜੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਨਾਲ ਉਪਲੱਬ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮੈਟਾ ਅਤੇ ਪੈਰਾ-ਐਰੋਮੈਟਿਕ ਡਾਈਹੈਲਾਈਡਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਿੰ ਢੰਗ ਨਾਲ ਡਾਈ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾ ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਿਆ ਭਾਵੇਂ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪੈਰਾ-ਡਾਈਬ੍ਰੋਮੋਬੈਂਨਜ਼ੀਨ ਨਾਲ ਨਾਰਮਲ-ਬਿਊ ਟਾਈਲਲਿਥੀਅਮ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਪੈਰਾਡਾਈਲਿਥੀਓਬੈਂਨਜ਼ੀਨ ਬਣਾ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਆਰਥੋ-ਡਾਈਹੈਲਾਈਡ; ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਆਰਥੋ ਬ੍ਰੋਮੋਆਇਓਡੋਬੈਂ ਨਜ਼ੀਨ ਤੋਂ ਅਜਿਹੇ ਡਾਈ-ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹ

ਕਿ ਆੱਰਥੋਫੈਨੀਲੀਨ ਟਰਸ਼ਰੀ ਡਾਈਫ਼ਾਸਫ਼ੀਨ ਦੇ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਆਰਥੋ-ਹੈਲਾਈਡਾਂ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਵੱਡੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਸਾਈਡ ਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਹੈਲਾਈਡ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ''ਬੈਂਨਜ਼ਾਈਨ'' ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਇਕ ਦਮ ਫਿਊਰਾਨ ਨਾਲ ਜੋੜਾਤਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ-

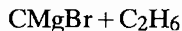
ਆਰਗੈਨੋਲਿਥੀਅਮ ਯੋਗਿਕ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਅਸਿੱਧੇ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲੋਂ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅਸਿੱਧੇ ਢੰਗ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਧਾਤ-ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਵਟਾਂਦਰਾ ਕਿਰਿਆ ਸਾਪੇਖੀ ਤੌਰ ਤੇ ਤੇਜ਼ਾਬੀ



ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨਾਂ ਤੋਂ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ । ਇਹ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨ ਆਪਣਾ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ ਅਸਿਟਿਲੀਨਿਕ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਵਧੀ ਹੋਈ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਨੈਗੇਟਿਵਤਾ ਤੋਂ

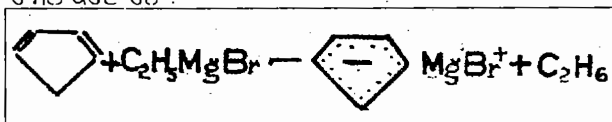


$C_6H_5C = CH + C_2H_5MgBr \rightarrow C_6H_5C\equiv$



$CMgBr + C_2H_6$

ਜਾਂ ਅਣਅਰੋਮੈਟਿਕ ਸਿਸਟਮ ਤੋਂ ਐਰੋਮੈਟਿਕ ਸਿਸਟਮ ਬਣਨ ਤੇ ਹਾਸਲ ਕਰਦੇ ਹਨ :-

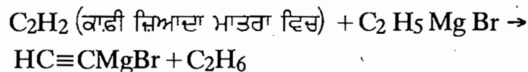


ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ੀਆਂ ਐਸਿਟਿਲੀਨਿਕ ਅਤੇ ਸਾਈਕਲੋ ਪੈਂਟਾਡਾਈਐਨਾਈਲ ਦੋਵੇਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਆਇਨੀ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਕਾਰਬੇਨਾਇਨ ਐਲਕਾਇਲ ਜਾਂ ਸਰਲ ਐਰਾਈਲ ਗਰੁੱਪਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਕਾਰਬੇਨਾਇਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਈਥਰ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ। ਐਸਿਟਿਲੀਨ ਆਪ ਵੀ ਇਕ ਡਾਈ-ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ।



$C_2H_2 + 2C_2H5MgBr \rightarrow BrMgc\equiv CMgBr + {}_2C_2H_6$

ਮੱਨੋ-ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ : ਐਸਿਟਿਲੀਨ ਨਾਲ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਰੱਖੀ ਟੈਟ੍ਰਾਹਾਈਡ੍ਰੋਫਿਊਰਾਨ ਵਿਚ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਈਥਾਈਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

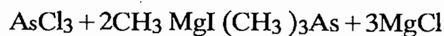


C_2H_2 (ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ) $+ C_2H_5MgBr \rightarrow$
$HC\equiv CMgBr + C_2H_6$

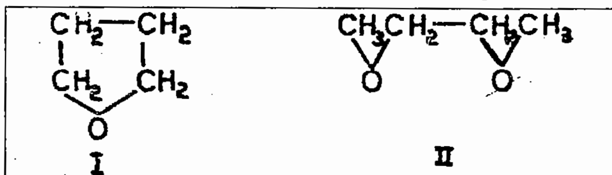
ਈਥਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਦੂਸਰੇ ਘੋਲਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਦੀ ਤਿਆਰੀ – ਈਥਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੋਰ ਘੋਲਕਾਂ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਤਰਜੀਹ ਦਿਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । (1) ਜਦੋਂ ਉੱਚ-ਕਿਰਿਆ-ਤਾਪਮਾਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇ (2) ਜਦੋਂ ਕਿਰਿਆ ਉਪਜਾਂ ਦੀ ਵਾਸ਼ਪਸ਼ੀਲਤਾ ਡਾਈਈਥਾਈਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ (3) ਜਦੋਂ ਸਾਪੇਖੀ ਅਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੈਲਾਈਡਾਂ ਤੋਂ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਡਾਈਈਥਾਈਲ ਈਥਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਬਲ ਡੋਨਰ ਲੱਛਣਾਂ ਵਾਲੇ ਈਥਰਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ ।

ਪਹਿਲੀ ਹਾਲਤ ਸਭ ਤੋਂ ਸਰਲ ਹੈ ; ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਆਮ ਢੰਗ ਨਾਲ ਈਥਰ ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਲੋੜੀਂਦਾ ਅਭਿਕਾਰਕ ਪਾਉਣ ਮਗਰੋਂ ਬੈਂਨਜ਼ੀਨ, ਜ਼ਾਈਲੀਨ ਜਾਂ ਡਾਈ-ਨਾਰਮਲ-ਬਿਊਟਾਈਲ ਈਥਰ ਵਰਗਾ ਉੱਚ ਉਬਾਲ-ਦਰਜੇ ਵਾਲਾ ਘੋਲਕ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਿਰਿਆ ਮਿਸ਼ਰਨ ਨੂੰ ਈਥਰ ਦੇ ਉਬਾਲ-ਦਰਜੇ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਨਾਲ ਬਹੁਤਾ ਈਥਰ ਕਸ਼ੀਦ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਦੂਸਰੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਡਾਈਈਥਾਈਲ ਈਥਰ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਟ੍ਰਾਈਮੀਥਾਈਲ ਆਰਸੀਨ (ਉਬਾਲ-ਦਰਜਾ 50.4° ਸੈਂ.) ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਇਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਉਪਜ ਨੂੰ ਡਾਈਈਥਾਈਲ ਈਥਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਡਾਈ-ਨਾਰਮਲ ਬਿਊਟਾਈਲ ਈਥਰ (ਉਬਾਲ ਦਰਜਾ142° ਸੈਂ.) ਨੂੰ ਘੋਲਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।



$AsCl_3 + 2CH_3\,MgI\,(CH_3\,)_3As + 3MgCl$



ਤਿਆਰੀ ਹਾਲਤ ਸਭ ਤੋਂ ਦਿਲਚਸਪ ਹੈ । ਇਹ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਵੀਨਾਈਲ ਹੈਲਾਈਡ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਉਦੋਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿਰਿਆ ਟੈਟ੍ਰਾਹਾਈਡ੍ਰੋਫਿਊਰਾਨ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਟੈਰਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਸਾਈਕਲਿਨ ਈਥਰ (1) ਵਿਚ ਡਾਈਈਥਾਈਲ ਈਥਰ (2) ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਡੋਨਰ ਗੁਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

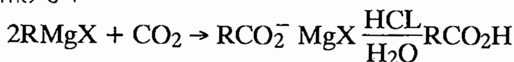
ਕਈ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਡਾਈਈਥਾਈਲ ਈਥਰ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਬਣਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 40° -50° ਸੈਂ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗਾੜ੍ਹਾਪਨ 2 ਮੋਲਰ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਘੱਟ ਉਚਿਤ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ-ਸਭ ਤੋਂ ਸਰਲ ਢੰਗ ਕੁਝ-ਕੁ ਭਾਗ ਦਾ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ; ਅਰਥਾਤ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੀ ਗਿਆਤ ਮਾਤਰਾ ਮਿਲਾ ਕੇ ਖ਼ਾਰ ਦੁਆਰਾ ਬੈਕ ਟਾਈਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਹੈ :



$$2RMgX + 2H_2O \rightarrow 2RH + MgX_2 + Mg(OH)_2$$

ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਦੁਆਰਾ ਕੁੱਲ ਬਣੀ ਖ਼ਾਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣਾ ਕਾਫ਼ੀ ਨਹੀਂ ਹੈ : ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਕਈ ਢੰਗ ਹਨ । ਆਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਢੰਗ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆੱਕਸਾਈਡ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਕਾਰਬਾੱਕਸੀਲਿਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਵਿਯੋਜਨ ਹੈ :-



$$2RMgX + CO_2 \rightarrow RCO_2^-\,MgX \frac{HCL}{H_2O} RCO_2H$$

ਕੁਝ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਮਗਰੋਂ ਕਾਰਬਾੱਕਸੀਲਿਕ ਲੂਣਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਕੀਟੋਨ ਵੀ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਜਾਂ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਠੋਸ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਈਥਰ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਘੋਲ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਜਾਂ ਦੂਸਰੇ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਆਰਗੈਨੋਮਟੈਲਿਕ ਯੋਗਿਕਾਂ ਤੇ ਤਖ਼ਮੀਨੇ (ਅਨੁਮਾਨ) ਲਈ ਇਕ ਹੋਰ ਲਾਹੇਵੰਦ ਢੰਗ ਹੈ,ਜਿਸ ਵਿਚ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਘੋਲ ਦਾ ਕੁਝ ਭਾਗ ਓਨੇ ਹੀ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਬੈਂਨਜ਼ੀਨ ਵਿਚ ਮਿਕਲਰਜ਼ ਕੀਟੋਨ ਦੇ 1% ਘੋਲ ਵਿਚ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਮਗਰੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਉਪਜ ਦਾ ਆਕਸੀਕਰਨ ਗਲੇਸ਼ਲ ਐਸੀਟਿਕ ਐਸਿਡ ਵਿਚ ਆਇਓਡੀਨ ਦਾ 0.2% ਘੋਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਨੀਲੇ ਤੋਂ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਉ ਘੋਲ ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਜਾਂ ਆਰਗੈਨੋਮਟੈਲਿਕ ਯੋਗਿਕ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਗ੍ਰੀਨਾਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ – ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਲਈ ਆਮ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ **RMgX** ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਬਹੁਤ ਜਟਿਲ ਹੈ । ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਦੇ ਈਥਰੀ ਘੋਲਾਂ ਵਿਚ ਡਾਈਆੱਕਸੈਨ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਹੈਲਾਇਡਾਂ

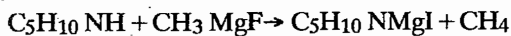
ਦੇ ਡਾਈ-ਆੱਕਸੈਨ ਕੰਪਲੈਕਸਾਂ ਦਾ ਤਲਛੱਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਘੋਲਕਾਂ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪਨ ਦੁਆਰਾ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਡਾਈਐਲੱਕਾਈਲ (R_2Mg)ਬਣਦੇ ਹਨ।

ਅਜੋਕੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਕਿ ਈਥਰ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿਚ $Mg^X Br_2$ ਅਤੇ $(C_2H_5)2Mg$ ਵਿਚਕਾਰ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਨਾਲ ਹੀ ਕੋਈ ਵਟਾਂਦਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ; $Mg^X Br_2$ ਦੀ ਥਾਂ Mg^{28} ਜਾਂ Mg^{25} ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ $(C_2H_5)_2Mg$ ਅਤੇ $MgBr_2$ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਘੋਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਈਥਾਈਲ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਜੁਲਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ R_2Mg, MgX_2 ਕੰਪਲੈਕਸ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲਿਖਣਾ ਬੇਹਤਰ ਹੈ ।

ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਦੀ ਬਿਜਲੱਈ ਚਾਲਕਤਾ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਚਾਰਜਿਤ ਆਇਨ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ, ਐੱਨਾਇਨਾਂ ਅਤੇ ਕੈਟਾਇਨਾਂ ਦੋਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਦੇ ਘੋਲਾਂ ਦਾ ਬਿਜਲੱਈ ਅਪਘਟਨ; ਕੈਥੋਡ ਉਤੇ ਡਿਸਚਾਰਜ ਹੋਏ ਆਇਨਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੋਡੀਅਮ ਦੇ ਐੱਲਕਾਈਲ ਅਤੇ ਐਰਾਈਲ ਵਿਉਤਪੰਨਾਂ (ਯੋਗਿਕ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਰਬੇਨਾਇਨ ਹੋਣ) ਉੱਤੇ ਕੀਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨੈਗੇਟਿਵ ਚਾਰਜਿਤ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨ ਆਇਨ ਇੰਨੇ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹਨ ਕਿ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਈਥਰਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਅਕਸਰ ਬੜੇ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਈਥਰ ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਾਰਬੇਨਾਇਨ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ।

ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ - ਕੁਝ-ਕੁ ਈਥਰਾਂ ਅਤੇ ਟਰਸ਼ਰੀ ਐਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਕੁਝ ਹੀ ਆਰਗੈਨਿਕ ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਗਰੁੱਪ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ।

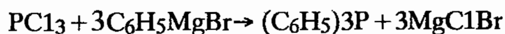
ਸਾਰੇ ਪਦਾਰਥ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ - OH,-SH ਜਾਂ -NH ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇਜ਼ਾਬ ਵਾਂਗ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪਿਪਰਾਡੀਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੀ ਹੈ:-


$$C_5H_{10}NH + CH_3MgF \rightarrow C_5H_{10}NMgI + CH_4$$

ਅਜਿਹੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਉਤਪੰਨ ਹੋਈ ਮੀਥੇਨ ਦਾ ਵਾਲਿਊਮੀਟ੍ਰਿਕ ਮਾਪ 'ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ' ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ੀ ਢੰਗ ਦਾ ਅਧਾਰ ਹੈ । ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹੈਲਾਈਡ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਆਰਗੈਨੋਬੈਰੀਲੀਅਮ ਯੋਗਿਕ ਬਣਦੇ ਹਨ :-


$$2CH_3MgI + BeC1_2 \rightarrow (CH_3)2Be + MgC1_2 + MgI_2$$

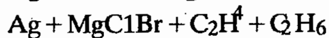
ਕਈ ਅਧਾਤਵੀਂ ਹੈਲਾਈਡ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਕਾਰਬਨੀ ਵਿਉਤਪੰਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ :-


$$PC1_3 + 3C_6H_5MgBr \rightarrow (C_6H_5)3P + 3MgC1Br$$

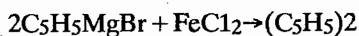
(ਫ਼ੌਸਫ਼ੋਰਸ ਟ੍ਰਾਈਕਲੋਰਾਈਡ) (ਫ਼ੀਨਾਈਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ) (ਟ੍ਰਾਈਫ਼ੀਨਾਈਲਫ਼ੌਸਫ਼ੀਨ)

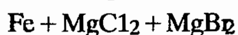
ਵਧੇਰੇ ਅੰਤਰਕਾਲੀ ਧਾਤ ਹੈਲਾਈਡ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨਾਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹੈਲਾਈਡ ਧਾਤ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ:-


$$AgC1 + C_2H_5MgBr \rightarrow$$


$$Ag + MgC1Br + C_2H_4 + C_2H_6$$

ਸਾਈਕਲੋਪੈਂਟਾਡਾਇਈਨ ਅਤੇ ਇਨਡੀਨ ਤੋਂ ਬਣੇ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਕੁਝ ਵਿਸੇਸ਼ ਅੰਤਰਕਾਲੀ ਧਾਤ ਹੈਲਾਈਡਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਆਰਗੈਨੋਮਟੈਲਿਕ ਯੋਗਿਕ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ:-

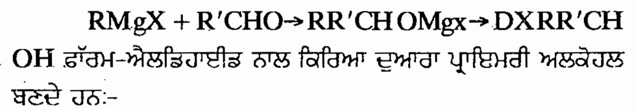

$$2C_5H_5MgBr + FeC1_2 \rightarrow (C_5H_5)2$$


$$Fe + MgC1_2 + MgBr_2$$

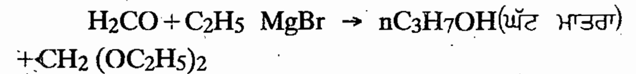
ਇਨ੍ਹਾਂ ਯੋਗਿਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਫੈਰੋਸੀਨ ਸਭ ਤੋਂ ਸਥਿਰ ਹੈ ।

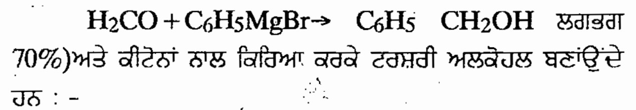
ਐਰਾਈਲ ਅਤੇ ਵੀਨਾਈਲ ਹੈਲਾਈਡ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਪਰ ਐੱਲਕਾਈਲ ਹੈਲਾਈਡ ਕਈ ਕਿਸਮ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਕਾਰਬੋਨਿਲ ਹੈਲਾਈਡ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਮਗਰੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਟਰਸ਼ਰੀ ਅਲਕੋਹਲ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਾਰਬੋਨਿਲ ਹੈਲਾਈਡ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕੀਟੋਨ ਬਣਦੇ ਹਨ ।

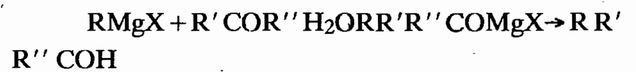
ਐਲਡਿਹਾਈਡਾਂ ਨਾਲ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਮਗਰੋਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਅਲਕੋਹਲ ਬਣਦੀ ਹੈ:-


$$RMgX + R'CHO \rightarrow RR'CHOMgx \rightarrow DXRR'CHOH$$

ਫ਼ਾਰਮ-ਐਲਡਿਹਾਈਡ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਅਲਕੋਹਲ ਬਣਦੇ ਹਨ:-


$$H_2CO + C_2H_5\ MgBr \rightarrow nC_3H_7OH$$ (ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ) $+ CH_2(OC_2H_5)_2$

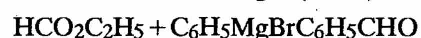

$$H_2CO + C_6H_5MgBr \rightarrow C_6H_5\ CH_2OH$$ ਲਗਭਗ 70%)ਅਤੇ ਕੀਟੋਨਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਟਰਸ਼ਰੀ ਅਲਕੋਹਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ : -

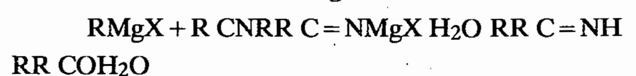

$$RMgX + R'COR''H_2ORR'R''COMgX \rightarrow RR'R''COH$$

ਐੱਸਟਰ ਅਤੇ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਟਰਸ਼ਰੀ ਅਲਕੋਹਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ :-


$$RCO_2R + 2R\ Mgx\ H_2O\ R\ R_2\ COH + R\ OH$$


$$HCO_2C_2H_5 + C_2H_5MgBr(C_2H_5)\ CHOH$$


$$HCO_2C_2H_5 + C_6H_5MgBrC_6H_5CHO$$


$$RMgX + R\ CNRR\ C = NMgX\ H_2O\ RR\ C = NH\ RR\ COH_2O$$

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 926

ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ, ਵਿਕਟਰ : ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਇਸ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 6 ਮਈ, 1871 ਨੂੰ ਸ਼ੈਰਬੂਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ 1912 ਵਿਚ ਪਾੱਲ ਸਾਬਾਟਿਏ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਨੋਬਲ-ਪ੍ਰਾਈਜ਼ ਹਾਸਲ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਲਾਈਔਨਜ਼ ਵਿਖੇ ਬਾਰਬਿਏ ਅਤੇ ਲੂਇਸ ਬੂਵੀਆਲਟ ਕੋਲ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1898 ਵਿੱਚ ਬਾਰਬਿਏ ਨੇ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਨੂੰ ਮੀਥਾਈਲ ਹੈਪਟਾਈਲ ਕੀਟੋਨ ਮੈਗਨੀਸ਼ਿਅਮ ਅਤੇ ਮੀਥਾਈਲ ਆਇਓਡਾਈਡ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਤੋਂ ਟਰਸ਼ਰੀ ਅਲਕੋਹਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੁਹਰਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਆ ।

ਇਸ ਨੇ 1901 ਵਿਚ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ, ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨਾਂ ਦਾ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਪੀ. ਐਚ.ਡੀ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ । ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਰੀਏਜੰਟ ਪੂਰਨ ਕਾਮਯਾਬੀ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਕਈ ਹੋਰ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਵੀ ਕੀਤੇ ਗਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੀ ਇਸ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਈਮਾਈਲ ਬਲੇਸ ਨੇ ਖੋਜ ਕੀਤੀ । ਉਸ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਦੂਸਰੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਆਰਗੈਨੋਮਟੈਲਿਕ ਯੋਗਿਕ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਰੀਏਜੰਟਾਂ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1910 ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਨਯਾਰਡ ਨੈਨਸੀ ਅਤੇ 1919 ਵਿਚ ਆਈਟੱਨਜ਼ ਵਿਖੇ ਆਰਗੈਨਿਕ ਕੈਮਿਸਟਰੀ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ । ਇਹ 13 ਦਸੰਬਰ, 1935 ਨੂੰ ਲਾਈਔਨਜ਼ ਵਿਖੇ ਸਵਰਗਵਾਸ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 926

ਗ੍ਰੀਨਰ, ਵਿਲੀਅਮ : ਇਹ ਬੰਦੂਕਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਖੋਜੀ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1806 ਵਿਚ ਨਿਊਕੈਸਲ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਦਰਿਆ ਟਾਈਨ ਦੇ ਕੰਢੇ ਫੈਲਿੰਗ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1829 ਵਿਚ ਇਸਨੇ

ਨਿਊ ਕੈਸਲ ਵਿਖੇ ਆਪਣਾ ਕਾਰੋਬਾਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਪਰ 15 ਕੁ ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਬਰਮਿੰਘਮ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਾਢਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਾਢ ਰਾਈਫਲ ਦੀ ਗੋਲੀ ਸੀ । ਇਸਨੇ ਅੰਡਾਕਾਰ ਸ਼ਕਲ ਦੀ ਗੋਲੀ ਬਣਾਈ ਜਿਸ ਦਾ ਇਕ ਸਿਰਾ ਖੋੜਦਾਰ ਅਤੇ ਪੱਧਰਾ ਰਖਿਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਖੋੜ ਵਿਚ ਧਾਤ ਦਾ ਪਲੱਗ ਲਗਾ ਦਿੱਤਾ। ਗੋਲਾਬਾਰੀ ਕਰਨ ਤੇ ਇਹ ਪਲੱਗ ਅੱਗੇ ਧੱਕਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਨਾਲ ਗੋਲੀ ਫੈਲ ਕੇ ਰਾਈਫਲ ਦੀ ਨਾਲੀ ਦੀਆਂ ਝਿਰੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਘੁੰਮਦੀ ਹੋਈ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਦੀ ਅਤੇ ਦੂਰ ਤੱਕ ਮਾਰ ਕਰਦੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1843 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਗੈਸ ਰਿਟਾਰਟਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜੰਮੇ ਹੋਏ ਸਖ਼ਤ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਕਾਰਬਨ ਦੀਆਂ ਪੈਨਸਿਲਾਂ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਜੁਗਤ ਵੀ ਕੱਢੀ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 894

ਗ੍ਰੀਨ, ਰਾਬਰਟ : ਇਹ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਿਛਲੇਰੇ ਕਾਲ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਗਦ-ਲੇਖਕ ਅਤੇ ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਸੁਖਾਂਤ ਲਿਖਣ ਵਿਚ ਸ਼ੈਕਸਪੀਅਰ ਦਾ ਅਤਿਅੰਤ ਸਫ਼ਲ ਪੂਰਵਗਾਮੀ ਤੇ ਮੁੱਢਲੇ ਸਵੈਜੀਵਨੀਕਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸ਼ਾਇਦ ਨੌਰਵਿਚ (ਨਾਰਫਕ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ, ਜਿਥੇ 11 ਜੁਲਾਈ, 1558 ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਨਾਮ-ਸੰਸਕਾਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ1583 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਐਮ.ਏ. ਪਾਸ ਕੀਤੀ । ਤਕਰੀਬਨ 1585 ਜਾਂ 86 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾਇਆ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਇਕ ਬੱਚਾ ਹੋਇਆ ਪਰ ਇਹ ਆਪਣੀ ਪਤਨੀ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਲੰਡਨ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਉਥੇ ਇਹ ਜੇਬ-ਕਤਰਿਆਂ, ਬਦਮਾਸ਼ਾਂ ਤੇ ਵੇਸਵਾਵਾਂ ਦਾ ਨਿਕਟਵਰਤੀ ਬਣ ਗਿਆ । 3 ਸਤੰਬਰ, 1592 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਹੋਈ ਤਾਂ ਵੀ ਇਸ ਨੇ 1580 ਤੋਂ 1592 ਦੇ ਦੌਰਾਨ 38 ਰਚਨਾਵਾਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਹ ਆਪਣੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਤੋਂ ਰੋਜ਼ੀ ਚਲਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਲਿਖਿਆ ਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕਾਂ ਪਾਸੋਂ ਪੈਸੇ ਲਏ । ਕਾਪੀ ਰਾਈਟ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਕਾਰਨ ਰਚਨਾਵਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਲੇਖਕਾਂ ਨੂੰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਦਿਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਆਪਣੀਆਂ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਜਾਨ ਲਿੱਲੀ ਦੇ ਯੂਫਸ ਦੀ ਨਕਲ ਕੀਤੀ। 1580 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਸਰ ਫ਼ਿਲਿਪ ਸਿਡਨੀ ਦੇ ਆਰਕੇਡੀਆ ਵਰਗੀ ਗਦ ਲਿਖਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਪਰੰਪਰਾਵਾਦੀ ਕਾਵਿਕ ਹੈ । ਉਸ ਵਿਚ ਅਲੰਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਟਕ 'ਟੁਲੀਜ਼ ਲਵ' (1589) ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਿਸਰੋ ਦੇ ਅਣਇਤਿਹਾਸਕ ਇਸ਼ਕ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਦੱਸੀ ਗਈ ਹੈ । ਮੈਨ੍ਹਾਫੋਨ (1589) ਵਿਚ ਚਰਵਾਹਿਆਂ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਪੈਂਡੋਸਟੋ (1588) ਇਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਰੋਮਾਂਸ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਸ੍ਰੋਤ ਸ਼ੈਕਸਪੀਅਰ ਦਾ ਨਾਟਕ 'ਏ ਵਿੰਟਰਜ਼ ਟੇਲ' ਹੈ ।

ਲਗਭਗ 1590 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਉਪਦੇਸ਼ਾਤਮਕ ਰੰਗ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । 'ਵੀਜ਼ਨ' (1590) ਅਤੇ 'ਨੈਵਰ ਟੂ ਲੇਟ' (1590) ਆਦਿ ਰਚਨਾਵਾਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ ।

ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰੀ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਐਲਿਜ਼ਾਬੈੱਥ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨੀਵੇਂ ਸਮਾਜ ਦਾ ਚਿੱਤਰਨ ਆਪਣੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤਾ । 'ਏ ਨੋਟੇਬਲ ਡਿਸਕਵਰੀ ਆਫ਼ ਕੂਸਨੇਜ' ਅਤੇ 'ਏ ਕੁਇਪ ਫਾਰ ਐਨ ਅਪਸਟਾਰਟ ਕੋਰਟੀਅਰ' ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ । ਭਾਵੇਂ ਗ੍ਰੀਨ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਨਾਟਕ ਲਿਖੇ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਉਸ ਦਾ 'ਦੀ ਆਨਰੇਬਲ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਫਰਾਇਰ ਬੇਕਨ ਐਂਡ ਬਾਨਗੇ' ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਸਫਲ ਰੁਮਾਂਟਿਕ ਸੁਖਾਂਤ ਹੈ ।

ਜਿਵੇਂ ਮਾਰਲੋ ਨੇ ਦੁਖਾਂਤ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸ਼ੈਕਸਪੀਅਰ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਦਮੀ ਕੀਤੀ ਹੈ, ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤਕ ਗਰੀਨ ਨੇ ਉਸ ਯੁਗ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹਾਨ ਇਸ ਪ੍ਰਤਿਭਾਸ਼ਾਲੀ ਨਾਟਕਕਾਰ ਲਈ ਨਾਟਕੀ ਸੁਖਾਂਤ ਤੇ ਰੁਮਾਂਸ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 893

ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ : ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਸੱਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਦੀਪ ਹੈ ਜੋ ਉੱਤਰੀ ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਵਿੱਚ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1953 ਤੋਂ ਇਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦਾ ਇਕ ਅਟੁੱਟ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਚੱਕਰ ਅੰਦਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ 59° 46' ਉ. ਵਿਥ: ਤੋਂ 83° 39' ਉ. ਵਿਥ. ਵਿਚਕਾਰ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਲ਼ਿੰਕਨ ਸਾਗਰ ਅਤੇ ਆਰਕਟਿਕ ਸਾਗਰ, ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਸਾਗਰ, ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵਿੱਚ ਡੈਵਿਸ ਸਟ੍ਰੇਟ ਅਤੇ ਬੈਫਿਨ ਦੀ ਖਾੜੀ ਹੈ। ਕੈਨੇਡਾ ਨਾਲੋਂ ਇਹ ਇਕ ਜਲ-ਡਮਰੂ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵਿੱਚ ਆਈਸਲੈਂਡ ਦੀਪ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਵਿੱਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਹਵਾਈ ਗ੍ਰੇਟ ਸਰਕਲ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਇਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੇ ਹੀ ਨੇੜੇ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 21,75,600 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚੋਂ 18,00,000 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 2,650 ਕਿ.ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 1,280 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ। ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦਾ ਆਖ਼ਰੀ ਦੱਖਣੀ ਸਿਰਾ ਕੇਪ ਫੇਅਰ- ਵੈਲ ਹੈ ਅਤੇ ਕੇਪ ਮੌਰਿਸ ਜੈਸਪ ਇਸਦਾ ਉੱਤਰੀ ਸਿਰਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਐਲਜ਼ਮੀਰ ਟਾਪੂ ਇਸ ਤੋਂ ਕੇਵਲ 26 ਕਿ.ਮੀ. ਦੀ ਵਿਥ ਤੇ ਹੈ।

ਭੂ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ

ਧਰਾਤਲ – ਧਰਾਤਲ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਦੋ ਹੀ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ: ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਬਰਫ਼ਰਹਿਤ ਤੱਟਵਰਤੀ ਮੈਦਾਨੀ ਭਾਗ ।

ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਠਾਰ ਅਤੇ ਤੱਟੀ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਾਰਾ ਹੀ, ਬਰਫ਼ ਦੀ ਇੱਕ ਚਾਦਰ ਜਾਪਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਕੈਨੇਡਾ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਲੋਰਨੇਸੀਅਨ ਸ਼ੀਲਡ ਦਾ ਹੀ



ਬਰਫ਼ਾਨੀ ਟੋਪੀ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ

ਹਿੱਸਾ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਭੂ-ਭਾਗ ਤੇ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਪ੍ਰੀਕੈਂਬਰੀਅਨ ਨਾਈਸ ਅਤੇ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦੀਆਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਹਲਚਲਾਂ ਕਰਕੇ ਕਈ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਵਿਸਫੋਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਫੁੱਟ, ਮੋਟੀਆਂ ਪਰਤਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਚਟਾਨਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਹੋਇਆ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ 50,000,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀਆਂ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਵੀ ਸਬੂਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਨਿਕਲੇ ਲਾਵੇ ਨਾਲ ਹਾਲੇ ਤੱਕ ਚਟਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਈ ਫੁੱਟ ਮੋਟੀਆਂ ਕਾਲੀਆਂ ਲਾਵਾ ਪੱਟੀਆਂ ਵੀ ਹਨ । ਡਿਸਕੋ ਦੀਪ ਦੇ ਤੱਟ ਨਾਲ 100,000,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਕ੍ਰੀਟੇਸ਼ੀਅਸ ਯੁੱਗ ਦੇ ਕੋਲੇ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਵੀ ਮਿਲੇ ਹਨ।

ਇਕ ਮਿਲੀਅਨ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਇਥੋਂ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਭਾਰੀ ਤਬਦੀਲੀ ਆਈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਠਾਰਾਂ ਤੋਂ ਬਰਫ਼ ਰੁੜ੍ਹ ਕੇ ਸਾਗਰੀ ਤੱਟਾਂ ਵੱਲ ਆਉਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ। ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਗਹਿਰੀਆਂ ਖਾੜੀਆਂ ਵੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈਆਂ। ਹੁਣ ਵੀ ਬਰਫ਼ ਦੀ ਵਿਸ਼ਾਲ ਚਾਦਰ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦੇ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਔਸਤ ਗਹਿਰਾਈ 1500 ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ

3,000 ਮੀ. ਤੱਕ ਹੈ । ਇਸ ਬਰਫ਼ ਦੀ ਚਾਦਰ ਵਿਚੋਂ ਕਿਧਰੇ ਕਿਧਰੇ ਉੱਚੀਆਂ ਨੰਗੀਆਂ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪੂਰਬੀ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦੀ ਮਾਊਂਟ ਫੋਰੈਲ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ-ਪੂਰਬੀ ਵਾਟਕਿਨ ਪਹਾੜਾਂ ਦੀ 4,066 ਮੀ. (12,200 ਫੁੱਟ) ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਬਰਫ਼ ਦੀ ਇਸ ਵਿਸ਼ਾਲ ਚਾਦਰ ਤੋਂ ਹੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਸਾਗਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦੇ ਕੁਝ ਬਰਫ਼ ਰਹਿਤ ਖੇਤਰ ਵੀ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਤਟਵਰਤੀ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਦੀਪ । ਬਰਫ਼ ਰਹਿਤ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 80 ਕਿ.ਮੀ. ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫ਼ਿਰ ਬਰਫ਼ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਬਰਫ਼ ਦੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਅਤੇ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਹੀ ਦਰਿਆ ਆਪਣਾ ਵਹਿਣ ਮਾਰਗ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਸਾਗਰਾਂ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿੱਗਦੇ ਹਨ ।

ਜਲਵਾਯੂ – ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਸ਼ੀਤ ਆਰਕਟਿਕ ਖੰਡੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਵਿਚ ਸਾਲ ਵਿਚ ਚਾਰ ਮਹੀਨੇ ਸੂਰਜ ਦਿਖਾਈ ਹੀ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ । ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹੀ ਤਬਦੀਲੀ ਖਾੜੀ ਦੀ ਗਰਮ ਰੌ ਲੰਘਣ ਕਰਕੇ ਵੇਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਥੋੜੀ ਬਹੁਤ ਗਰਮੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਇਹ ਔਸਤਨ ਅੰਤਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ: ਇਵਿਗਤੂਤ (Ivigtut) ਵਿਖੇ ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ -7.5° ਸੈਂ. (18.5 ਫ਼ਾ), ਜੁਲਾਈ ਦਾ 9.9° ਸੈਂ. (49.8 ਫ਼ਾ) ਜਦ ਕਿ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਥਿਊਲ (Thule), (ਜਿਹੜਾ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਫ਼ੌਜੀ ਅੱਡਾ ਹੈ) ਜਨਵਰੀ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ- 21° ਸੈਂ. ਤੇ ਜੁਲਾਈ ਦਾ 4.7° ਸੈਂ. (40.5 ਫ਼ਾ) ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਵਰਖਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹਰ ਸਾਲ ਘਟਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਹਰ ਸਾਲ 100 ਮਿ.ਮੀ. (4 ਇੰਚ) ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ 200 ਮਿ. ਮੀ. (8 ਇੰਚ) ਵਰਖਾ ਘਟੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ । ਵਰਖਾ ਕੇਵਲ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਬਰਫ਼ ਸਾਲ ਵਿਚ ਕਦੇ ਵੀ ਪੈ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੌਸਮ ਅੰਦਰ ਕਈ ਅਜੀਬ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਵੇਖਣ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਹੁਣੇ ਹੀ ਤਾਂ ਚੁੰਧਿਆ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਧੁੱਪ ਚਮਕ ਰਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਲ ਹੀ ਬਰਫ਼ਾਨੀ ਝੱਖੜ ਆ ਝੁਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਭੀ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਿਆ ਸੀ ਅਤੇ 1930 ਵਿਚ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਰਮੀ ਪਈ ਸੀ ਅਤੇ ਇਹ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਸੀਲ ਮੱਛੀ ਨੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਵੱਧਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਪਰ 1960-70 ਵਿਚ ਫਿਰ ਲਗਾ-ਤਾਰ ਤਾਪਮਾਨ ਘਟ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕੱਡ ਮੱਛੀ ਬਹੁਤ ਘਟ ਗਈ ਹੈ।

ਬਨਸਪਤੀ – ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਠੰਢੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਬਨਸਪਤੀ ਵੀ ਟੁੰਡਰਾ ਖੰਡ ਨਾਲ ਹੀ ਮਿਲਦੀ-ਜੁਲਦੀ ਹੈ । ਗਰਮੀ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿਚ 400 ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਨਸਪਤੀ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚੋਂ 300 ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਨਸਪਤੀ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕੀ ਬਨਸਪਤੀ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀ ਹੈ । ਦੱਖਣੀ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਵਿਚ ਬਨਸਪਤੀ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਬਾਹਰੋਂ ਮੰਗਾਈਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵੀ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਹੀਦਰ, ਬਰਚ, ਬੈਂਤ, ਆਲਡਰ ਝਾੜੀਆਂ ਦੀਆਂ ਇਹ ਕਿਸਮਾਂ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਆਮ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਜੀਵ-ਜੰਤੂ – ਇਥੇ ਰੇਂਡੀਅਰ, ਸਫੈਦ ਖਰਗੋਸ਼, ਧਰੁਵੀ ਰਿੱਛ ਤੇ ਲੂੰਬੜੀ ਆਦਿ ਜਾਨਵਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਸਾਮਨ ਟਰਾਊਟ ਮੱਛੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਵੇਲ ਤੇ ਸੀਲ ਮੱਛੀ ਇਥੇ ਆਮ ਹੈ ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਦੀ ਖੋਜ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । 10 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਸੇ ਹੀ ਦੀਪ ਦੇ ਤੱਟਾਂ ਤੋਂ ਧਰੁਵ ਵੱਲ ਜਾਣ ਦੀਆਂ ਤਿਆਰੀਆਂ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਨ । ਖੋਜਾਂ ਦਾ ਇਹ ਕ੍ਰਮ ਵਧਦਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 17ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਨੇਕ ਯਾਤਰੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਹੋਇਆ। 20 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਅਨੇਕਾਂ ਆਦਮੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮਿਕਿਲਸੇਨ ਨੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਵੀ ਬਣਾਏ । ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦੀਪ ਦੇ ਅੰਤਰਵਰਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਖੋਜ 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਅਸਫਲ ਰਹੀ । 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੇ ਅੰਤ ਤਕ ਖੋਜੀ ਉੱਤਰੀ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਤਕ ਪਹੁੰਚਣ ਵਿਚ ਸਫਲ ਹੋ ਗਏ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਐਲ. ਏ. ਥਿਊਮਾਂਟ (ਨੇਅਰਜ਼ ਮੁਹਿੰਮ-1876), ਜੇ ਬੀ. ਲਾਕਵੁਡ (ਗ੍ਰੀਲੀ ਮੁਹਿੰਮ-1882) ਅਤੇ ਆਰ.ਈ.ਪੀਅਰੀ (1892-1895, 1901) ਅੰਤਰਵਰਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਤੱਕ ਗਏ । ਸੰਨ 1910 ਤੋਂ ਮਗਰੋ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੀ ਮੁਹਿੰਮ ਦੇ ਕੇ. ਰਾਸਮੂਸੈਨ ਅਤੇ ਐਲ. ਕੋਚ, ਥਿਊਲ ਸਟੇਸ਼ਨ ਵਲੋਂ ਦੀ ਰਵਾਨਾ ਹੋਏ । ਸੰਨ 1924 ਤੋਂ 1934 ਤੀਕ ਰਾਸਮੂਸੈਨ, ਕੋਚ ਅਤੇ ਮਿਕਿਲਸੇਨ ਨੇ ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਦੀ ਖੋਜ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ । ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਦੀ ਖੋਜ ਸਬੰਧੀ ਗਸਟੇਵ ਫ੍ਰੀਡਰਿਕ ਹੋਮ (1883-85) 66° ਉ. ਵਿਥ. ਤੱਕ, ਜਾਰਜ ਕਾਰਲ ਅਮਡ੍ਰੂਪ (1898 ਤੋਂ 1900) 69° ਉ. ਵਿਥ. ਤੱਕ ਅਤੇ ਯੋਹਾਨ ਪੀਟਰ ਕੋਚ (1907) 83° ਉ. ਵਿਥ. ਤੱਕ, ਕਾਰਲ ਕ੍ਰਿਸਚੀਅਨ ਕਾਲਡੀਵੀ (1869) 70° ਤੋਂ 77° ਉ.ਵਿਥ. ਤੱਕ, ਲੂਟਵੀਕ ਮਾਈਲਿਅਸ ਇਰੀਕਸੇਨ (1906-07) 82° 5′ ਉ.ਵਿਥ. ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲ ਹੋਏ ਮਾਈਲਿਅਸ-ਇਰੀਕਸੇਨ ਅਤੇ ਕੋਚ ਨੇ ਪੂਰੇ ਤੱਟੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਵੀ ਮੁਕੰਮਲ ਕੀਤਾ ।

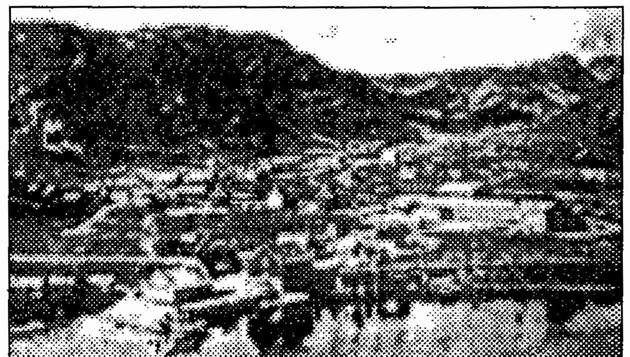
ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦੀਪ ਤੇ ਸਥਾਈ ਤੌਰ ਤੇ ਬਸਤੀਆਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਭਾਵੇਂ ਪਹਿਲੋਂ ਪਹਿਲ 986 ਵਿਚ ਯੂਲੀਆਨੈਹਾ ਦੇ ਲਾਗੇ ਐਰਿਕ ਦੀ ਰੈੱਡ ਨੇ ਕੀਤੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਕਈ ਦਹਾਕਿਆਂ ਤਕ ਸਕੈਂਡੇਨੇਵੀਆ ਵਲੋਂ ਵੀ ਲੋਕ ਇਧਰ ਆਉਂਦੇ ਰਹੇ ਪਰ ਉਸ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਰਹਿਣ ਲਈ ਅਯੋਗ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਯੂਰਪੀਅਨਾਂ ਦਾ, ਇਥੇ ਰਹਿਣਾ ਸੰਭਵ ਨਾ ਹੋ ਸਕਿਆ । ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ 14ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬਸਤੀਆਂ ਉੱਜੜ ਗਈਆਂ । ਫਿਰ 1727 ਵਿਚ ਗੋਡਹਾਪ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਡੈਨਮਾਰਕ ਨੇ ਆਪਣੀ ਬਸਤੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1775 ਵਿਚ ਯੂਲੀਆਨੈਹਾਬ ਵਿਖੇ ਨਵੀਂ ਬਸਤੀ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 1729 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਉਤੇ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦਾ ਹੀ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਹੁਣ ਵੀ ਇਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ।



ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਮੱਛੀ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ ਦਾ ਉੱਨਤ ਉਦਯੋਗਿਕ ਪਲਾਂਟ

ਆਰਥਿਕਤਾ

ਖ਼ਿਆਲ ਹੈ ਕਿ ਇਥੇ ਕੋਲੇ ਦੇ ਬੜੇ ਵੱਡੇ ਭੰਡਾਰ ਹਨ । ਇਵਿਗਤੂਤ



ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦੇ ਦੱਖਣੀ-ਪੱਛਮੀ ਸਿਰੇ ਤੇ ਵਸਿਆ ਨਾਰਸਕ ਨਾਮੀ ਆਧੁਨਿਕ ਪਿੰਡ

ਵਿਖੇ ਕਰਾਈਉਲਾਈਟ ਖਣਿਜ ਦੇ ਅਤੇ ਡਿਸਕੋ ਵਿਚ ਕੋਲੇ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਹਨ। ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ ਥੋੜ੍ਹੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਣਿਜਾਂ ਨੂੰ ਹਾਲੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਢਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾਣ ਲਗਾ। ਸੰਨ 1956 ਵਿਚ ਮੈਸਟਰਵਿਗ ਦੀਆਂ ਜਿਸਤ ਅਤੇ ਸਿੱਕੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ – ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਿਰਫ਼ ਉਨ੍ਹਾਂ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬਰਫ਼ ਪਿਘਲਦੀ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਗਾਜਰ, ਸ਼ਲਗਮ ਅਤੇ ਸਲਾਦ ਆਦਿ ਹਨ।

ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਵਿਚ ਲੂਮੜੀ, ਧਰੁਵੀ ਰਿੱਛ ਅਤੇ ਸੀਲ ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਖੱਲਾਂ ਦਾ ਵਪਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੋਂ ਦੇ ਪੇਸ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮੱਛੀ ਦਾ ਤੇਲ ਕੱਢਣਾ ਵੀ ਵਰਨਣ ਯੋਗ ਹੈ। ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਪਕੜਨਾ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਪੇਸ਼ੇ ਹਨ।

ਲੋਕ

ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਵਸਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਐਸਕੀਮੋ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲੋਕ ਡੈਨਮਾਰਕ ਤੋਂ ਆ ਕੇ ਵਸੇ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਘੁਲ-ਮਿਲ ਗਏ ਹਨ। ਸੰਨ 1805 ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਮਰਦਮ ਸ਼ੁਮਾਰੀ ਵੇਲੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਵਸੋਂ 6,046 ਸੀ ਪਰ ਅਗਲੇ 100 ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਵਧ ਕੇ ਦੁੱਗਣੀ ਹੋ ਗਈ। ਸੰਨ 1992 ਦੀ ਮਰਦਮ ਸ਼ੁਮਾਰੀ ਅਨੁਸਾਰ ਏਥੋਂ ਦੀ ਵਸੋਂ 56,600 ਸੀ। ਧਰਮ ਪੱਖੋਂ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦੇ ਲੋਕ ਕੋਪਨਹੈਗਨ (ਡੈਨਮਾਰਕ) ਦੇ ਬਿਸ਼ਪ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹਨ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਧਾਰਮਿਕ ਕੰਮਾਂ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਇਹੀ ਬਿਸ਼ਪ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 13:434; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:895; ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 8:412

ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਗ੍ਰੇਟਰ ਲੰਡਨ ਦੀ ਬਾਹਰਲੀ ਬਰੋ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਦਰਿਆ ਟੇਮਜ਼ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਕੰਢੇ ਉਪਰ 46 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਰਕਬੇ ਉਪਰ ਵਸੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਅਤੇ ਬਲੈਕਵਾਲ ਨਾਮੀ ਸੁਰੰਗਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਉੱਤਰੀ ਕੰਢੇ ਦੀਆਂ ਟਾਵਰ ਹੈਮਲਿਟਸ ਅਤੇ ਨਿਊਹੈਮ ਬਰੋਆਂ ਨਾਲ ਜੋੜਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਬਰੋ ਮਾਧਿਅਨ ਰੇਖਾ ਦੇ 0° ਲੰਬਕਾਰ ਉਪਰ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, ਕਈ ਸ਼ਾਹੀ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਸੰਨ 1423 ਵਿਚ ਗਲਾਸਟਰ ਦੇ ਡਿਊਕ ਹੰਫਰੀ ਨੇ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਪਾਰਕ ਨੂੰ ਵਗਲ ਕੇ ਦਰਿਆ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਦੀ ਪਰਬਤੀ ਢਲਾਣ ਉਪਰ ਇਕ ਬੁਰਜ ਬਣਵਾਇਆ। ਕੁਝ ਚਿਰ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਟਾਵਰ ਤੇ ਰਾਇਲ ਆਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ ਵਾਲਿਆਂ ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ। ਟਿਊਡਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹੇ ਹੀ ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਪਲੇਸ਼ੈਸੀਆ ਨਾਮੀ ਬਿਲਡਿੰਗ ਨੂੰ ਸ਼ਾਹੀ ਮਹਿਲ ਦਾ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ। ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵਾਂ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਬਰੋ ਦੇ ਇਸੇ ਮਹਿਲ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ 1509 ਤੋਂ 47 ਤੱਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਤਿੰਨ ਵਿਆਹ ਵੀ ਇਸੇ ਮਹਿਲ ਵਿਚ ਹੀ ਕਰਵਾਏ।

ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿੱਚ ਪੈਲੇਡੀਅਨ ਢੰਗ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਇਮਾਰਤ ਇਨੀਗੋ ਜੋਨਜ਼ ਕਵੀਨਜ਼ ਹਾਊਸ ਇਥੇ 1637 ਵਿਚ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਈ। ਸੰਨ 1694 ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਕੇਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਦੀ ਬਿਲਡਿੰਗ ਬਣੀ। ਸੰਨ 1873 ਵਿਚ ਇਸ ਬਿਲਡਿੰਗ ਨੂੰ ਰੌਇਲ ਨੇਵਲ ਕਾਲਜ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਰੌਇਲ ਆਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ ਦੀ ਇਮਾਰਤ ਹੈ। ਟਿਊਡਰ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਦਰਿਆ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਵੂਲਵਿਚ ਵਿਖੇ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਲਈ ਗੋਦੀ ਬਣਾਉਣ ਕਰਕੇ ਵੂਲਵਿਚ ਇਕ ਚੰਗੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਥਾਂ ਬਣ ਗਈ ਜੋ 1869 ਤੱਕ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਫ਼ੌਜ ਦੇ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਲਈ ਮੁੱਖ ਘਾਟ ਰਿਹਾ।

ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਦਰਿਆਈ ਮੱਥੇ ਵੱਲ ਜਿਪਸੀ ਮਾਥ IV ਨਾਂ ਦਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਖੜਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸੰਨ 1960 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਸਰ ਫਰਾਂਸਿਸ ਚਿਚੈਸਟਰ ਨੇ ਇਕੱਲਿਆਂ ਹੀ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਚੱਕਰ ਲਗਾਇਆ। ਸੰਨ 1965 ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵੂਲਵਿਚ ਬਰੋ ਦਾ ਕੁਝ ਖੇਤਰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਬਰੋ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ਾਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

ਆਬਾਦੀ - 2,16,000 (1982)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 474; ਐਨ. ਅਮੈ. 13 : 463

ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ : ਸ਼ਹਿਰ – ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਕਨੈਕਟੀਕਟ ਰਾਜ ਦੀ ਫ਼ੇਅਰ-ਫ਼ੀਲਡ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਇਕ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਨਿਊਯਾਰਕ ਦੇ ਦੱਖਣ ਪੱਛਮ ਵੱਲ 45 ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਉਪਰ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਨਿਊਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਦੁਆਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ 1640 ਵਿਚ ਨਿਊ ਹੈਵਨ ਕਾਲੋਨੀ ਦੇ ਏਜੰਟਾਂ ਨੇ ਲਾਂਗ ਆਈਲੈਂਡ ਉਪਰ ਰੱਖੀ। ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਉਪਰ ਵਲੰਦੇਜ਼ੀ ਹਕੂਮਤ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋਇਆ ਤੇ ਸੰਨ 1650 ਵਿਚ ਇਹ ਫਿਰ ਕਨੈਕਟੀਕਟ ਦੇ ਰਾਜ-ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ। ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਦੌਰਾਨ ਜਨਰਲ ਵਿਲੀਅਮ ਟ੍ਰਾਈਆਨ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਬਰਤਾਨਵੀ ਫ਼ੌਜ ਨੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੁੱਟਿਆ। ਯੁੱਧ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਸ਼ਹਿਰ ਫਿਰ ਵਧਣ-ਫੁੱਲਣ ਲੱਗਾ।

ਨਿਊਯਾਰਕ ਜਾਣ-ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਯਾਤਰੀਆਂ ਦੇ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਆਰਾਮਦੇਹ ਸਾਬਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਹੋਰ ਵੀ ਪ੍ਰਫੁਲੱਤ ਹੋਇਆ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਆਪਣੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਅਤੇ ਉੱਚੇ ਉੱਚੇ ਪਹਾੜਾਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਥੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਇੰਜਨ, ਬਿਜਲੱਈ ਜਨਰੇਟਰ, ਪੰਪ, ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਤੇ ਬਾਦਸ਼ਾਨ, ਉਦਯੋਗਿਕ ਫੈਲਟ, ਮਸ਼ੀਨੀ ਔਜ਼ਾਰ ਅਤੇ ਛਾਪੇਖਾਨੇ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਵਿਕਸਿਤ ਹਨ। ਸੰਨ 1927 ਤੋਂ ਸਖ਼ਤ ਜ਼ੋਨਬੰਦੀ ਅਧੀਨ ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਨਫ਼ੀਸ ਢੰਗ ਦੇ ਨਿਵਾਸ ਖੇਤਰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਉੱਚ-ਪੱਧਰ ਦੇ ਸਰਕਾਰੀ ਤੇ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਸਕੂਲ ਖੋਲ੍ਹੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਥੇ ਦੋ ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਸਰਕਾਰੀ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਆਂ ਹਨ। ਇਕ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਹੈ। ਕਈ ਲੇਖਕਾਂ ਅਤੇ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਦਾ ਨਿਵਾਸ ਵੀ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹੈ। ਇਥੇ ਤਿੰਨ ਮਿਊਂਸਪਲ ਬੀਚ ਅਤੇ 400 ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਰਕਬੇ ਉਪਰ ਪਾਰਕ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ- 59578 (1980)

41° 01′ ਉ. ਵਿਥ.;73° 38′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 903

ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਔਸਤ ਸਮਾਂ (G.M.T.) : ਇਸ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਾਰੇ ਹੀ ਸੰਸਾਰ ਅੰਦਰ ਜੀ. ਐਮ. ਟੀ. (Greenwich Mean Time) ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਬਰੋ ਵਿਖੇ ਸਥਾਪਤ ਸਾਬਕਾ 'ਰੌਇਲ ਆਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ' ਵਿਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰਨ ਵਾਲੇ ਸਿਫ਼ਰ ਡਿਗਰੀ ਲੰਬਕਾਰ (O° meridian - ਵੇਖੋ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਰੇਖਾ) ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਸੂਰਜੀ ਔਸਤ ਸਮਾਂ ਹੈ। ਇਹ ਹੀ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਮਿਆਰੀ ਸਮਾਂ (Standard Time) ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਗਲੋਬ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਰੇਖਾਂਸ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਧਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਹੀ ਸਾਰੀ ਦੁਨਿਆ ਵਿਚ ਮਿਆਰੀ ਸਮੇਂ ਨਿਸ਼ਚਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਹ ਰੇਖਾਂਸ਼ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਵਿਖੇ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਮਿਆਰੀ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਮੀਨ ਟਾਈਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਵਿਚ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਹਰੇਕ ਥਾਂ ਤੇ ਜੀ. ਐਮ. ਟੀ. ਦੀ ਹੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਦੇ ਤਾਰਾ ਵਿਗਿਆਨੀ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਸਨੂੰ ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਟਾਈਮ (ਯੂ.ਟੀ.) ਦਾ ਦਰਜਾ ਦੇ ਕੇ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਸੰਨ 1972 ਤੋਂ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਮੀਨ ਟਾਇਮ ਦਾ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਸਮੇਂ (ਅਟਾਮਿਕ ਟਾਇਮ) ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਕਰੀਬੀ ਤਾਲ-ਮੇਲ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 475; ਲ. ਡਿ. ਜਗ. ; ਏ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਜੀਉਗ੍ਰਾਫ਼ੀ - ਡਬਲਿਯੂ. ਜੀ. ਮੂਰ

ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਰੇਖਾਂਸ਼ : ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਤੇ ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਕਾਲਪਨਿਕ ਰੇਖਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀ 0° ਲੰਬਕਾਰ ਦੀ ਸੰਕੇਤਕ

ਮੰਨੀ ਗਈ ਹੈ । ਇਹ ਰੇਖਾ ਲੰਡਨ ਦੀ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਬਰੋ ਦੇ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਰੇਖਾਂਸ਼ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ । ਭੂ-ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਇਹ 90° ਉਪਰ ਕੱਟਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1884 ਵਿਚ ਤਾਰਾ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੀ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸ ਵਿਚ ਇਸ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਮਧਿਆਨ ਰੇਖਾ **(Prime Meridian)** ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਰੌਇਲ ਆਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਵਿਖੇ ਇਸ ਰੇਖਾ ਉਪਰ ਸਥਿਤ ਸੀ, ਸੰਨ 1950 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਸਸੈਕੱਸ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ 0° ਰੇਖਾਂਸ਼ ਪਹਿਲੇ ਸਥਾਨ ਨੂੰ ਹੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਇਸ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਮਧਿਆਨ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਆਧਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਹੀ ਇਸ ਦੇ ਸੱਜੇ ਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਅਰਥਾਤ ਪੂਰਬ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦੀਆਂ ਬਾਕੀ ਮਧਿਆਨ ਰੇਖਾਵਾਂ ਨੂੰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਮਿਆਰੀ ਸਮੇਂ ਦੇ ਖੇਤਰੀ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਆਧਾਰ ਵੀ ਇਸੇ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਅਤੇ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਦੇ ਔਸਤ ਸੂਰਜੀ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਔਸਤ ਸਮਾਂ (ਜੀ. ਐਮ. ਟੀ.) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਮਧਿਆਨ ਰੇਖਾਂਸ਼ (ਲੰਬਕਾਰ) ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਹਰ 15° ਲੰਬਕਾਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਔਸਤ ਮਿਆਰੀ ਸਮਾਂ ਇੱਕ ਘੰਟਾ ਅਗੇਤਾ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੂਰਬ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਹਰ 15° ਲੰਬਕਾਰ ਤੇ ਔਸਤ ਮਿਆਰੀ ਸਮਾਂ ਇੱਕ ਇੱਕ ਘੰਟਾ ਪਿੱਛੇ ਰਹਿੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 5 : 475; ਏ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਜੀਓਗ੍ਰਾਫ਼ੀ-ਮੂਰ

ਗ੍ਰੀਨ ਵਿਲ : ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਦੱਖਣੀ ਕੈਰੋਲਾਇਨਾ ਰਾਜ (ਸੰ. ਰ.ਅ) ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਕੋਲੰਬੀਆ ਤੋਂ 171 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਬਲੂ ਰਿਜ ਪਰਬਤ ਲੜੀ ਦੇ ਪੈਰਾਂ ਵਿਚ ਰੈੱਡੀ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1797 ਵਿਚ ਇਥੇ ਪਲੈਜ਼ੈਂਟਬਰਗ ਨਾਮੀ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੋਈ। ਸੰਨ 1786 ਵਿਚ ਗ੍ਰੀਨਵਿਚ ਕਾਉਂਟੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਪਲੈਜ਼ੈਂਟਬਰਗ ਨਾਮੀ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਸਦਰ ਮੁਕਾਮ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਛੇਤੀ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਬਦਲ ਕੇ ਗ੍ਰੀਨਵਿਲ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1868 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ । ਇਥੇ ਦੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਅਤੇ ਇਕ ਕਾਲਜ ਹੈ । ਰੇਲਾਂ, ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਮਾਰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਥੇ ਆਵਾਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਕਪਾਹ ਦੀ ਚੰਗੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। 20ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਇਥੇ ਰਸਾਇਣਿਕ, ਧਾਤ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ।

ਆਬਾਦੀ -ਸ਼ਹਿਰ- 58,242 (1980);ਮੈ. ਖੇ.-5,86,758 (1980)
34° 51′ ਉ. ਵਿਥ.; 82° 23′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਕੋ. ਐਨ. 9:54; ਐਨ. ਐਮ. 13 :440

ਗ੍ਰੀਨ, ਵਿਲੀਅਮ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਇਕ ਮਜ਼ਦੂਰ ਨੇਤਾ ਸੀ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਾਲ ਅਮਰੀਕਨ ਮਜ਼ਦੂਰ ਫ਼ੈਡ-ਰੇਸ਼ਨ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 3 ਮਾਰਚ, 1873 ਨੂੰ ਓਹਾਈਓ ਵਿਚ ਕੋਸ਼ਾੱਕਟਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸਨੇ ਪਬਲਿਕ ਸਕੂਲਾਂ ਵਿਚ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਓਹਾਈਓ ਦੀਆਂ ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਲਈ ਚੰਗੇਰੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰਖਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1913 ਵਿਚ ਅਮਰੀਕਨ ਫ਼ੈਡਰੇਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਲੇਬਰ ਦੀ ਐਗਜ਼ੈਕਟਿਵ ਕੌਂਸ[ਲ ਦਾ] ਮੈਂਬਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । 19ਦਸੰਬਰ, 1924 ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁ[ਣਿਆ] ਗਿਆ । ਆਪਣੀ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਇਹ ਮਜ਼ਦੂਰ ਸੰਗਠਨਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦਾ [ਰਿਹਾ।] ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 21 ਨਵੰਬਰ, 1952 ਨੂੰ ਕੋਸ਼ਾੱਕਟਨ ਵਿਖੇ ਹੋ ਗਈ ।


ਗ੍ਰੀਨ, ਵਿਲੀਅਮ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 891

ਗ੍ਰੀਨਵੁੱਡ, ਆਰਥਰ : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ ਸਿਆਸੀ ਸੀ ਜੋ 1930ਵੇਂ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਲੇਬਰ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਵਿਅ[ਕਤੀ] ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 8 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1880 ਨੂੰ ਯਾਰਕ[ਸ਼ਾਇਰ] ਵਿਚ ਹੰਸਲੈੱਟ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਇਹ ਸਿਵਲ [ਸਰਵਿਸ] ਵਿਚ ਸੀ । ਸੰਨ 1922 ਵਿਚ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ [ਮੈਂਬਰ] ਬਣਿਆ। ਸੰਨ 1924 ਵਿਚ ਲੇਬਰ ਪਾਰਟੀ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਸਰਕਾਰ ਸਮੇਂ [ਇਹ] ਸਿਹਤ-ਮੰਤਰੀ ਦਾ ਸਕੱਤਰ ਬਣਿਆ । ਅਗਲੀ ਲੇਬਰ ਸਰਕਾਰ (1929-1931) ਇਹ ਸਿਹਤ-ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1935 ਵਿਚ ਐਟਲੀ ਲੇਬਰ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਲੀਡਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਹ ਡਿਪਟੀ ਨ[ੇਤਾ] ਬਣਿਆ। ਸੰਨ 1940 ਵਿਚ ਚਰਚਿਲ ਦੀ ਸਾਂਝੀ ਸਰਕਾਰ ਬਣਾਉਣ [ਸਮੇਂ] ਗ੍ਰੀਨਵੁੱਡ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਮਹਿਕਮੇ ਦੇ ਮੰਤਰੀ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਇਸ [ਤਰ੍ਹਾਂ] ਇਹ ਕੈਬਨਿਟ ਦੇ ਪੰਜ ਮੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਸੰਨ 1942 ਵਿਚ [ਇਸ ਨੂੰ] ਸਰਕਾਰ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢ ਦਿਤਾ ਗਿਆ । ਜੰਗ ਮਗਰੋਂ ਐਟਲੀ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਦੁ[ਬਾਰਾ] ਕਾਇਮ ਹੋਣ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਲਾਰਡ ਪ੍ਰੀਵੀਸੀਲ ਅਤੇ ਪੇ-ਮਾਸਟਰ ਜ[ਨਰਲ] ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ 9 ਜੂਨ, 1954 ਨੂੰ ਹੋਈ[।]

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 903; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 724

ਗ੍ਰੀਨਵੁਡ, ਜਾੱਨ : ਇਹ ਲੰਡਨ ਦੇ ਵੱਖਵਾਦੀਆਂ ਦਾ ਲ[ੀਡਰ] ਅਤੇ ਪਿਊਰਿਟਨ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸੀ । ਕੈਂਬਰਿਜ ਦੇ ਕਾੱਰਪਸ ਕ੍ਰਿਸਟੀ ਕਾਲ[ਜ ਤੋਂ] ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਪਾਦਰੀ ਥਾਪਿਆ ਗਿਆ । ਅਕਤੂ[ਬਰ] 1587 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਪਿਊਰਿਟਨ-ਪੰਥੀ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਕਾਰਨ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕ[ਰਕੇ] ਕਲਿੰਕ (ਸਾਊਥਵਾਰਕ) ਵਿਖੇ ਕੈਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1588 ਦੇ [...] ਮਹੀਨੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਫ਼ਲੀਟ ਜੇਲ੍ਹ' ਵਿਚ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਇ[ਸ ਨੇ] 'ਐਨ ਆਨਸਰ ਟੂ ਜਾਰਜ ਗਿਫ਼ਰਡਜ਼ ਪ੍ਰੀਟੈਂਡਿਡ ਡਿਫ਼ੈਂਸ ਆਫ਼ ਰੈੱਡ ਪ੍ਰੇਅ[ਰਜ਼'] ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ਜਿਹੜੀ 1590 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਇਸ ਤੋਂ [...] ਆਪਣੇ ਜੇਲ੍ਹ ਦੇ ਸਾਥੀ ਹੈਨਰੀ ਬੈਰੋ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਇੰਗਲਿਸ਼ [...] ਦੇ ਧਾਰਮਿਕ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹੀ ਸਰਬ ਉੱਚਤਾ ਦੇ ਖਿਲਾਫ਼ [...] ਛਪਵਾਏ। ਸੰਨ 1592 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਰਿਹਾਈ ਮਿਲੀ । ਇਹ ਵੱਖਵਾਦੀ [...] ਦਾ 'ਟੀਚਰ' ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਦਸੰਬਰ, 1592 ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ਿਰ ਗ੍ਰਿਫ਼[ਤਾਰ] ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਮਾਰਚ, 1593 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਸਾਥੀ ਬੈਰੋ ਅਤੇ ਇਸ [ਉਪਰ] ਮੁਕੱਦਮਾ ਚਲਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਦੇਸ਼-ਧ੍ਰੋਹੀ ਪੁਸਤਕਾਂ [...] ਕੇ ਵੰਡਣ ਦਾ ਦੋਸ਼ ਲਗਾ ਕੇ ਮੌਤ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦਿਤੀ ਗਈ । 6 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1[593] ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਟਾਈਬਰਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਾਂਸੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:903

ਗ੍ਰੀਨਾਡਾ : ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਤ੍ਰਿਨੀਦਾਦ ਦੇ 160 [ਕਿ.] ਮੀ. (100 ਮੀਲ) ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵੈੱਸਟ ਇੰਡੀਜ਼ ਦਾ ਇਕ ਟਾਪੂ ਹੈ । [...] ਵਿਚ ਵਿੰਡਵਰਡ ਦੀਪ ਸਮੂਹ ਦਾ ਧੁਰ ਦੱਖਣ ਦਾ ਗ੍ਰੀਨਾਡਾ ਦੀਪ ਅਤੇ ਦੱ[...] ਗ੍ਰੀਨਾਡੀਨਜ਼ ਦੇ ਕਈ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਦੀਪ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਕੁਲ ਰ[ਕਬਾ] 311 ਕਿ. ਮੀ. (120 ਵ. ਮੀਲ) ਅਤੇ ਦੋਹਾਂ ਸਿਰਿਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 34 [ਕਿ.] ਮੀ. (21 ਮੀਲ) ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ 19 ਕਿ. ਮੀ. (12 ਮੀਲ) ਹੈ । ਆਸ[-ਪਾਸ ਦੇ] ਖੇਤਰਾਂ ਸਮੇਤ ਗ੍ਰੀਨਾਡਾ ਦੀ ਵਸੋਂ ਲ. 1,09,200 (1980) ਹੈ । ਸੇਂਟ ਜਾਰ[ਜਿਜ਼] ਇਥੋਂ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਦੱਖਣ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਉਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਹ ਦੀਪ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਪਰ[...] ਦੀ ਇਕ ਰਿੱਜ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਲ ਨੂੰ [...]

ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦੀਪ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਦੀਪ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਟੀਸੀ, ਮਾਊਂਟ ਸੇਂਟ ਕੈਥਰੀਨ (840ਮੀ.) 2,756 ਫੁੱਟ ਉੱਚੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਬਹੁਤ ਸੋਹਣੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਡੂੰਘੀਆਂ ਅਤੇ ਖੜੀ ਢਾਲ ਵਾਲੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ, 4,000 ਹੈਕ. (10,000 ਏਕੜ) ਵਿਚ ਇਕ ਭਾਰੀ ਜੰਗਲ ਅਤੇ ਕੇਲਿਆਂ, ਕੋਕੋ, ਜੈਫ਼ਲ ਪਲਾਂਟੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਗੰਨਿਆ ਦੇ ਖੇਤ ਹਨ ।

ਦੀਪ ਵਿਚ ਤੇਜ਼ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਕਈ ਨਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ 530ਮੀ. (1,740 ਫੁੱਟ) ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਤੇ ਲਗਭਗ 15 ਹੈਕ. (36 ਏਕੜ) ਵਿਚ ਫੈਲੀ ਗਰੈਂਡ ਐਟੰਗ ਨਾਂ ਦੀ ਗੋਲ ਝੀਲ ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਉੱਚਾਈ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਬਦਲਦਾ ਵੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਨੀਵੇਂ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦਾ ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ 28° ਸੈਂ. (82° ਫਾ.) ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਾਵੈਟ ਸਾਲੀਨੇਸ ਦੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਇਥੇ ਵਰਖਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਤਟੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਔਸਤਨ ਵਰਖਾ 150 ਸੈਂ. ਮੀ. (60 ਇੰਚ) ਅਤੇ ਗਰੈਂਡ ਐਟੰਗ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ 405 ਸੈਂ. ਮੀ. (164ਇੰਚ) ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਇਥੇ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਬਨਸਪਤੀ ਉੱਗਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਫ਼ਲਾਂ, ਫੁੱਲਦਾਰ ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਰਨ ਘਾਹ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਸਾਗਵਾਨ, ਮਹਾਗਨੀ, ਸਮਨ ਅਤੇ ਦੀਪ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਮਹੋਈ ਦਰਖ਼ਤ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀਪ ਨੂੰ 15 ਅਗਸਤ, 1498 ਨੂੰ ਕ੍ਰਿਸਟਾਫ਼ਰ ਕੋਲੰਬਸ ਨੇ ਲੱਭਿਆ ਸੀ । ਕੋਲੰਬਸ ਦੇ ਲੱਭਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਦੀਪ ਅਗਲੇ 150 ਸਾਲਾਂ ਤੀਕ ਲੜਾਕੇ ਕੈਰਿਬੀ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1609 ਵਿਚ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਵਪਾਰੀਆਂ ਨੇ ਇਥੇ ਇੱਕ ਬਸਤੀ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਐਪਰ ਕੈਰਿਬੀਆ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀਪ ਵਿਚੋਂ ਭਜਾ ਦਿੱਤਾ। ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਗਵਰਨਰ ਮਾਰਟਿਨੀਕ ਟੂ ਪਾਰਕਵੈਤ ਨੇ 1650 ਵਿਚ ਇੱਕ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਕੰਪਨੀ ਕੋਲੋਂ ਗ੍ਰਿਨਾਡਾ ਖਰੀਦ ਲਿਆ ਅਤੇ ਸੇਂਟ ਜਾਰਜਿਜ਼ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਇਕ ਬਸਤੀ ਸਥਾਪਤ ਕਰ ਲਈ । ਸੰਨ 1783 ਵਿਚ ਵਰਸੇਲਜ਼ ਦੀ ਸੰਧੀ ਦੁਆਰਾ ਗ੍ਰਿਨਾਡਾ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿਚ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਗੰਨਿਆਂ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਗੁਲਾਮਾਂ ਨੂੰ ਇਥੇ ਲਿਆਂਦਾ। ਸੰਨ 1795 ਅਤੇ 1796 ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਇਕ ਵੱਡਾ ਵਿਦਰੋਹ ਉਠ ਖੜਾ ਹੋਇਆ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ (ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਗਵਰਨਰ ਸਮੇਤ) ਮਾਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪਰ ਇਹ ਵਿਦਰੋਹ ਸਖ਼ਤੀ ਨਾਲ ਦਬਾ ਦਿਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1885 ਤੋਂ 1958 ਤੀਕ ਗ੍ਰਿਨਾਡਾ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਵਿੰਡਵਰਡ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਰਿਹਾ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਹ, ਫੈਡਰੇਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਵੈਸਟ ਇੰਡੀਜ਼ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1962 ਵਿਚ ਇਹ ਫੈਡਰੇਸ਼ਨ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । 3 ਮਾਰਚ, 1967 ਨੂੰ ਇਹ ਦੀਪ ਯੂ.ਕੇ. ਨਾਲ ਮਿਲਾਕੇ ਇਕ ਸ੍ਵੈ-ਸ਼ਾਸਤ ਰਾਜ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਆਰਥਿਕ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਦੀਪ ਅੰਸ਼ਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੀ ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ ਉਤੇ ਆਸ਼ਰਿਤ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ 40% ਨਿਰਯਾਤ (ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਕੇਲਾ) ਯੂ.ਕੇ. ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 30% ਦੇ ਕਰੀਬ ਚੀਜ਼ਾਂ, ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਤਿਆਰ ਮਾਲ, ਮੋਟਰ ਗੱਡੀਆਂ ਅਤੇ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਯੂ. ਕੇ.ਤੋਂ ਹੀ ਮੰਗਵਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਸੈਲਾਨੀ ਉਦਯੋਗ ਦੀਪ ਦੀ ਧਨ-ਦੌਲਤ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੈ । ਕੇਲਾ, ਕੋਕੋ ਅਤੇ ਜੈਫ਼ਲ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਸੈਲਾਨੀ ਉਦਯੋਗ ਨੂੰ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਬਹੁਤ ਹੱਲਾ-ਸ਼ੇਰੀ ਦਿੱਤੀ ਹੈ । ਸੇਂਟ ਜਾਰਜਿਜ਼ ਦੇ ਐਨ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਇਕ ਦਰਜਨ ਹੋਟਲ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਖੰਡ, ਬੀਅਰ, ਰੰਮ, ਅਤੇ ਸਾਬਣ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਤ ਹਨ ।

ਗ੍ਰਿਨਾਡਾ ਵਿਚ 1,000 ਕਿ. ਮੀ. (600 ਮੀਲ) ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੜਕਾਂ ਦਾ ਜਾਲ ਵਿਛਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਕਸਬਿਆਂ ਅਤੇ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਬੱਸਾਂ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਪਰਲਜ਼ ਹਵਾਈ ਅੱਡੇ ਤੋਂ ਨੇੜਲੇ ਦੀਪ-ਸਮੂਹਾਂ ਨਾਲ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾ ਉਪਲੱਬਧ ਹੈ ।

ਈਸਟ ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਡਾਲਰ ਇਥੋਂ ਦੀ ਕਰੰਸੀ ਦੀ ਇਕਾਈ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 8 : 423

ਗਰੀਬ : ਇਹ ਪਾੱਡੀਸੀਪਿਟੀਫਾਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਪੂਰਵਜ ਕੁਲ ਪਾੱਡੀਸਿਪੈਡੱਡੀ ਦੀਆਂ ਕੋਈ 3-5 ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ 17-21 ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਮੁਰਗਾਬੀ ਵਰਗੇ ਜਲ-ਪੰਛੀ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਚੁੰਝ ਨੋਕੀਲੀ, ਖੰਭ ਛੋਟੇ ਤੇ ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਪੂਛ



ਸਲੇਵੋਨੀਅਮ ਗਰੀਬ

ਲਗਭਗ ਹੁੰਦੀ ਹੀ ਨਹੀਂ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਪਿਛੇ ਵਲ ਲਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਖੰਭ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝੁਕੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਲੰਮੀਆਂ ਉਂਗਲਾਂ ਵਿਚ ਚਮੜੀ ਦੇ ਖੰਭ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਚੰਮ-ਝਿੱਲੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਕਈ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀਆਂ, ਉੱਚੀਆਂ ਕੰਨਪਟੀਆਂ ਅਤੇ ਕਲਗੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ੋਖ਼ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਭੂਸਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦੋਵੇਂ ਲਿੰਗ ਹਰ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਲਗਦੇ ਹਨ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਆਹਾਰ ਮੱਛੀ ਅਤੇ ਰੀੜ੍ਹ ਰਹਿਤ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ । ਮੈਥੁਨ ਸਮੇਂ ਇਹ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਬੜਾ ਸੋਹਣਾ ਨਾਚ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਲ੍ਹਣਾ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਤਰਦਾ ਹੋਇਆ ਬਨਸਪਤੀ ਮਾਦੇ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਹ ਪੰਛੀ 2 ਤੋਂ 10 ਤੱਕ ਚਿੱਟੇ ਅੰਡੇ (ਜਿਹੜੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ) ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਅੰਡਿਆਂ ਨੂੰ 20 ਤੋਂ 30 ਦਿਨ ਤੱਕ ਦੋਵੇਂ ਮਾਪੇ ਸੇਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਤਕਰੀਬਨ 25-35 ਸੈਂ.ਮੀ. ਲੰਮੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਡੈਬਚਿੱਕਸ ਜਾਂ ਹੈੱਲ ਡਾਈਵਰਜ਼ ਕਹਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਿਸਮਾਂ ਨਵੀਂ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਰੰਗ-ਬਰੰਗੀ ਚੁੰਝ ਵਾਲਾ ਗਰੀਬ ਅਤੇ ਪੁਰਾਣੀ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਛੋਟਾ ਗਰੀਬ ਹਨ । ਵੱਡੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬਹੁਤ ਸੋਹਣਾ ਨਾਚ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੁਰਾਣੀ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਵੱਡਾ ਕਲਗੀ ਵਾਲਾ ਗਰੀਬ ਲਗਭਗ 48 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ-ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਗਰੀਬ ਲਗਭਗ 70 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 704

ਗਰੀਬ, ਅਰਨਸਟ ਵਿਲਹੈਲਮ : ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਇਸ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਅਤੇ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 30 ਅਗਸਤ, 1804 ਨੂੰ ਮਾਰਬੁਰਕ ਨੇੜੇ ਮਾਈਕਲਬੈਚ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1829 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪੀ ਐਚ.ਡੀ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਐਲ. ਆਇਲਰ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਟਾਪਾਲੋਜੀ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਉੱਪਰ ਕਈ ਖੋਜਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਵਾਂ ਕੀਤੀਆਂ। ਇਸਨੇ ਤਿਕੋਨ ਦੀ ਸਤਹ ਉਪਰ ਇਕ ਬਿੰਦੂ ਲੱਭਿਆ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਤਿਕੋਨ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਤੋਂ ਦੂਰੀਆਂ ਦੇ ਵਰਗਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ।

14 ਜਨਵਰੀ, 1874 ਨੂੰ ਕਾਸੈੱਲ ਵਿਖੇ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਵ. ਹੂ. ਸ਼ਾ. 695

ਗਰੀਬ ਦਾਸ : ਦਿੱਲੀ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਛੁਡਾਣੀ ਪਿੰਡ ਵਿਚ ਸੰਮਤ

1774 (1717 ਈ.) ਵਿਚ ਧਨਖੜੇ ਜੱਟਾਂ ਦੇ ਘਰ ਗਰੀਬ ਦਾਸ ਦਾ ਜਨਮ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਪਹਿਲੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਗ੍ਰਹਿਸਥੀ ਜੀਵਨ ਬਿਤਾਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਘਰ ਚਾਰ ਪੁੱਤਰ ਤੇ ਦੋ ਧੀਆਂ ਨੇ ਜਨਮ ਲਿਆ। ਦਾਦੂ ਪੰਥੀ ਸਾਧੂਆਂ ਦੀ ਸੰਗਤ ਦਾ ਇਸ ਤੇ ਅਜਿਹਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ ਕਿ ਘਰ ਛੱਡ ਕੇ



ਗਰੀਬ ਦਾਸ

ਇਹ ਸੰਤ ਮੰਡਲੀ ਵਿਚ ਮਿਲ ਗਿਆ ਅਤੇ ਕਰਨੀ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸਦਕਾ ਇਸ ਦਾ ਸਤਿਕਾਰ ਹੋਣ ਲੱਗਾ। ਇਸ ਦੀ ਰਚਨਾ ਭਗਤੀ ਦੇ ਨਾਮ ਦੀ ਮਹਿਮਾ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਸੰਮਤ 1825 (1768ਈ.) ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦੀ ਸੰਪ੍ਰਦਾਇ ਦੇ ਸਾਧੂ ਗਰੀਬਦਾਸੀਏ ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਗਰੀਬ ਦਾਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਾਧ-ਬਾਣੀ ਲਿਖੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਾਣੀ ਕਰਕੇ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸਨੇ ਆਪਣੇ ਸ਼ਰਧਾਲੂਆਂ ਦੀ ਇਕ ਨਵੀਂ ਸੰਪਰਦਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਗਰੀਬਦਾਸੀਆ ਪੰਥ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ।

ਗਰੀਬਦਾਸੀਏ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਮਿਲਣ ਸਮੇਂ 'ਸਤ ਸਾਹਿਬ' ਸ਼ਬਦ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 'ਸੱਤ ਸਾਹਿਬੀਏ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਹੈ।

ਹ. ਪੂ.- ਮ. ਕੋ.

ਗਰੀਮਕੀ ਸਾਰਾਹ (ਮੂਰ) ਅਤੇ ਐਜਲੀਨਾ (ਐਮਿਲੇ) : ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਵਿਰੁੱਧ ਲੜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਦਾ ਪੱਖ ਪੂਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਇਹ ਦੋਵੇਂ-ਭੈਣਾਂ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਇਕ ਰਈਸ ਅੰਤੇ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਦੇ ਹਾਮੀ ਜੱਜ ਦੇ ਘਰ ਪੈਦਾ ਹੋਈਆਂ। ਸਾਰਾਹ ਮੂਰ ਦਾ ਜਨਮ 26 ਨਵੰਬਰ, 1792 ਅਤੇ ਐਜਲੀਨਾ ਦਾ 20 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1805 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਦੋਵੇਂ ਭੈਣਾ ਦੇ ਦਿਲ ਵਿਚ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਵਿਰੁੱਧ ਭਾਵਨਾਵਾਂ ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਹੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਈਆਂ ਸਨ। ਇਹ ਕਈ ਵਾਰੀ ਫ਼ਿਲਾਡੈਲਫ਼ੀਆ ਗਈਆਂ ਜਿਸ ਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਸਾਰਾਹ ਨੇ 1821 ਵਿਚ 'ਸੋਸਾਇਟੀ ਆਫ਼ ਫ਼ਰੈਂਡਜ਼' ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਨਾਂ ਲਿਖਵਾ ਲਿਆ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ 1829 ਵਿਚ ਐਜਲੀਨਾ ਵੀ ਇਸ ਸੋਸਾਇਟੀ ਦੀ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਈ। ਦੋਵੇਂ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਗਈਆਂ ਤੇ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਵਿਰੁੱਧ ਚਲ ਰਹੀ ਮੁਹਿੰਮ ਵਿਚ ਸਰਗਰਮੀ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ। ਸੰਨ 1835 ਵਿਚ ਐਜਲੀਨਾ ਨੇ ਦਾਸਤਾ-ਉਨਮੂਲਨਵਾਦੀ ਲੀਡਰ ਵਿਲੀਅਮ ਲਾਇਡ ਗੈਰਸਿਨ ਦੇ ਨਾਂ ਇਕ ਪ੍ਰਸੰਸਾ ਪੱਤਰ ਲਿਖਿਆ। ਇਹ ਪੱਤਰ ਉਸਨੇ ਆਪਣੇ ਅਖ਼ਬਾਰ 'ਦੀ ਲਿਬ੍ਰੇਟਰ' ਵਿਚ ਛਾਪ ਦਿੱਤਾ। ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਐਜਲੀਨਾ 36 ਪੰਨਿਆਂ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਪਤ੍ਰਕਾ 'ਐਨ ਅ ਟੂ ਦੀ ਕ੍ਰਿਸਚੀਅਨ ਵੂਮੈਨ ਆਫ਼ ਦੀ ਸਾਊਥ' ਨਾਂ ਹੇਠ ਛਪਵਾਈ। ਇਸ ਉਸਨੇ ਦੱਖਣੀ ਔਰਤਾਂ ਸਬੰਧੀ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਨੈਤਿਕ ਪ੍ਰੇ ਦੇਣ ਦੀ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੀ। ਕੁਝ ਮਹੀਨੇ ਪਿਛੋਂ ਸਾਰਾਹ ਨੇ ਦੱਖਣੀ ਰਾਜ ਪਾਦਰੀ-ਮੰਡਲ ਨੂੰ ਵੀ ਇਹ ਪ੍ਰੇਰਣਾ ਕੀਤੀ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਪੀਲਾਂ ਦਾ ਆ ਰਾਜਾਂ ਦੇ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਵਿਰੋਧੀਆਂ ਨੇ ਤਾਂ ਸੁਆਗਤ ਕੀਤਾ ਪਰ ਦੱਖਣੀ ਕੈਰੋਲਾਇ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਾਪੀਆਂ ਸਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਅਪੀਲ ਕ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਕੈਦ ਕਰਨ ਦੀ ਧਮਕੀ ਦਿੱਤੀ।

ਗਰੀਮਕੀ ਭੈਣਾਂ ਦੇ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਵਿਰੋਧੀ ਭਾਸ਼ਣ ਦਾ ਆਰੰਭ ਫ਼ਿਲ ਲਫ਼ੀਆ ਜਾ ਕੇ ਹੋਇਆ ਜਦੋਂ ਐਜਲੀਨਾ ਨੇ ਘਰ ਘਰ ਜਾ ਕੇ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਛੋਟੇ ਇੱਕਠਾਂ ਵਿਚ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਵਿਰੁੱਧ ਲੈਕਚਰ ਦਿੱਤੇ। ਸੰਨ 1836 ਵਿਚ ਦੋਵੇਂ ਭੈਣਾਂ ਨਿਊਯਾਰਕ ਪਹੁੰਚੀਆਂ ਜਿਥੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਇਕ ਨੂੰ ਗਿਰਜਾ-ਘਰਾਂ ਅਤੇ ਪਬਲਿਕ ਹਾਲਾਂ ਵਿਚ ਸੰਬੋਧਨ ਕੀਤਾ। ਨਿਊ ਇੰਗ ਵਿਚ ਰਲੇ ਮਿਲੇ ਸਰੋਤਿਆਂ ਸਾਹਮਣੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਕਾਰਨ ਮੈਸਾਚੂਸੈ ਦੀ ਜਨਰਲ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਦੇ ਕਾਂਗਰਿਗੇਸ਼ਨਲ ਮਿਨਿਸਟਰਜ਼ ਵੱਲੋਂ ਇ ਸੁਧਾਰਵਾਦੀ ਤੇ ਪ੍ਰਚਾਰਕ ਔਰਤਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਇਕ ਧਰਮ-ਪੱਤਰ ਲਿਖਿਆ ਗਿ ਇਸ ਚਿੱਠੀ ਦੇ ਫ਼ਲ-ਸਰੂਪ ਦੋਵੇਂ ਭੈਣਾਂ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਲਹਿਰ ਪਥ-ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਕ ਬਣੀਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਲਹਿਰ ਨੂੰ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਵਿ ਲਹਿਰ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ।

ਐਜਲੀਨਾ ਆਪਣੀ ਸਿਹਤ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਜਨਤਕ ਇਕ ਵਿਚ ਬੋਲਣ ਤੋਂ ਅਸਮਰਥ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਜਨਤਕ ਸਰਗਰਮੀ ਛੱਡਣੀਆਂ ਪਈਆਂ। ਸਾਰਾਹ ਵੀ ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋ ਗਈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਦੋਵੇਂ ਭੈਣਾਂ ਅੰਤ ਤੱਕ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਅਤੇ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਹੱਕਾਂ ਬਾਰੇ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਰਹੀਆਂ। 23 ਦਸੰਬਰ, 1873 ਨੂੰ ਸਾਰਾਹ ਅਤੇ 26 ਅਕਤੂਬਰ, 1879 ਐਜਲੀਨਾ ਮੈਸਾਚੂਸੈਟਸ ਵਿਚ ਹਾਈਡ ਪਾਰਕ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੁਨੀਆ ਤੋਂ ਕਰ ਗਈਆਂ।

ਹ. ਪੂ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 742

ਗਰੀਲੀ, ਆਡਾਲਫ਼ਸ ਵਾਸ਼ਿੰਗਟਨ : ਸੰਯੁਕਤ ਰ ਦੇ ਇਸ ਯੋਧੇ ਵਿਗਿਆਨੀ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਦੇ ਖੋਜੀ ਦਾ ਜਨਮ ਮਾਰਚ, 1844 ਨੂੰ ਨਿਊਬਰੀਪੋਰਟ, ਮੈਸਾਚੂਸੈਟਸ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਸੰਘੀ ਵਿਚ ਇੱਛਾ ਨਾਲ ਭਰਤੀ ਹੋ ਕੇ ਇਹ ਖ਼ਾਨਾਜੰਗੀ ਵਿਚ ਲੜਿਆ ਅਤੇ ਮੇ ਬਣਿਆ।

ਸੰਨ 1821-82 ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਧਰੁਵੀ ਸਾਲ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਮੌਸਮੀ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਨਿਰੀਖਣ ਸਟੇਸ਼ਨ ਦੀ ਲੇਡੀ ਫ਼ੈਂਕਲਿ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਿਖੇ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ। ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਇਸ 24 ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਤੇ ਹੋਰ ਆਦਮੀਆਂ ਨੂੰ ਨਾਲ ਲਿਆ ਅਤੇ 81° 44′ ਉ. ਵਿ ਉੱਤੇ ਫੋਰਟ ਕਾਂਗਰ ਨਾਂ ਦਾ ਅੱਡਾ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ। ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਨਿਰੀਖ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਮੁਹਿੰਮ 83° 24′ ਉ. ਵਿਥ. ਤੱਕ ਪਹੁੰਚੀ ਅਤੇ ਐਲਜ਼ੀ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਭਾਗ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਹੇਜ਼ਨ ਝੀਲ ਨੂੰ ਲਭ ਹੋਈ ਇਹ ਮੁਹਿੰਮ ਪੱਛਮੀ ਤੱਟ ਤੇ ਗਰੀਲੀ ਫਿਓਰਡ ਪਹੁੰਚ ਗਈ। ਸੰ 1882-83 ਤੱਕ ਸਹਾਇਤਾ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਫੋਰਟ ਕਾਂਗਰ ਤੱਕ ਨਾ ਪਹੁੰਚਣ ਕਾਰਨ ਇਕ ਨਵੀ ਯੋਜਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਸਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਅਗਸਤ, 1883 ਵਿ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਮੁਹਿੰਮ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਰਵਾਨਾ ਹੋਈ ਤੇ 15 ਅਕਤੂਬ ਨੂੰ ਕੇਪ ਸਾਬੀਨ ਵਿਖੇ ਪਹੁੰਚ ਗਈ। ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰ 250 ਦਿਨ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਖ਼ਤ ਸਰਦੀ ਦਾ ਸਾਮਹਣਾ ਕਰਨਾ ਪਿਆ। 2 ਜੂਨ, 1884 ਨੂੰ ਇਕ ਸੁਰਖਿਆ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਇਥੇ ਪਹੁੰਚਣ ਤੱਕ ਇਸ ਮੁਹਿੰ ਦੇ ਸਿਰਫ਼ ਸੱਤ ਆਦਮੀ ਬਾਕੀ ਰਹਿ ਗਏ ਸਨ। ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਗਰੀਲੀ ਮੁ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਅਲਾਸਕਾ, ਫ਼ਿਲਪੀਨ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ

ਕਈ ਹੋਰ ਥਾਵਾਂ ਉਤੇ ਨਾਮਣਾ ਖੱਟਣ ਵਾਲੀ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ । 20 ਅਕਤੂਬਰ, 1935 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਗਰੀਲੀ ਨੇ ਮੌਸਮੀ, ਬਿਜਲੱਈ ਅਤੇ ਭੂਗੋਲਕ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਤੇ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ । 'ਥਿਰੀ ਯੀਅਰਜ਼ ਆਫ਼ ਆਰਕਟਿਕ ਸਰਵਿਸ' (1886)', 'ਅਮੈਰੀਕਨ ਵੈਦਰ' (1888); 'ਹੈਂਡਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਪੋਲਰ ਡਿਸਕਵਰੀਜ਼' (1925). 'ਹੈਂਡਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਅਲਾਸਕਾ' (1909), 'ਰੈਮਿਨੀਸੈਂਸਿਜ਼ ਆਫ਼ ਅਡਵੈਂਚਰ ਐਂਡ ਸਰਵਿਸ' (1927)ਅਤੇ 'ਪੋਲਰ ਰਿਜਨਜ਼ ਇਨ ਦੀ ਟਵੈਂਟੀਅਥ ਸੈਂਚਰੀ' (1929) ਇਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 889

ਗਰੀਲੀ, ਹਾੱਰੇਸ : ਇਹ ਅਮਰੀਕਨ ਪੱਤਰਕਾਰ ਸੀ ਜਿਸਨੇ 1850-60 ਦੌਰਾਨ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਵਿਰੁੱਧ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਆਵਾਜ਼ ਉਠਾਈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 3 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1811 ਨੂੰ ਐਮਰਸਟ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1834 ਵਿਚ ਇਹ 'ਨਿਊਯਾਰਕ' ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਨਵੇਂ ਸਾਹਿਤਿਕ ਰਸਾਲੇ ਦਾ ਸੀਨੀਅਰ ਐਡੀਟਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1841 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇਂ 'ਨਿਊਯਾਰਕ ਟ੍ਰਿਬਿਊਨ'



ਹਾੱਰੇਸ ਗਰੀਲੀ

ਨਾਂ ਦਾ ਅਖ਼ਬਾਰ ਚਾਲੂ ਕੀਤਾ, ਜਿਸਨੇ ਲੋਕਾਂ ਉਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਅਸਰ ਪਾਇਆ । ਇਹ ਗ਼ੁਲਾਮਾਂ ਨੂੰ ਛੁਡਾਉਣ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ, ਜਿਸਨੇ ਗ਼ੁਲਾਮਾਂ ਦੀ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਵਕਾਲਤ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਲਿੰਕਨ ਤੇ ਅਸਰ ਪਾ ਕੇ ਗ਼ੁਲਾਮਾਂ ਨੂੰ ਆਜ਼ਾਦ ਕਰਵਾਉਣ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰਵਾਇਆ । ਸੰਨ 1860 ਦੀ ਰਿਪਬਲੀਕਨ ਕਨਵੈਨਸ਼ਨ ਵਿਚ ਇਹ ਲਿੰਕਨ ਦਾ ਪੱਕਾ ਹਮਾਇਤੀ ਸੀ । ਇਸਨੇ ਲਿੰਕਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ-ਪਦ ਦੀ ਨਾਮਜ਼ਦਗੀ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ ਪਰ 1864 ਵਿਚ ਲਿੰਕਨ ਦੀ ਦੁਬਾਰਾ ਨਾਮਜ਼ਦਗੀ ਦੀ ਵਿਰੋਧਤਾ ਕਰਨ ਕਰਕੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਸਤਿਕਾਰ ਘਟ ਗਿਆ । ਖ਼ੁਦ ਲਈ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ-ਪਦ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਬੜੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ । ਸੰਨ 1872 ਵਿਚ ਲਿਬਰਲ ਰਿਪਬਲੀਕਨ ਪਾਰਟੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਪਦ ਲਈ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕੀਤਾ ਪਰ ਇਹ ਸਫ਼ਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਿਆ ।

ਗਰੀਲੀ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਛਪਵਾਈਆਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 'ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਸਟਰਗਲ ਫ਼ਾਰ ਸਲੇਵਰੀ ਐਕਸਟੈਨਸ਼ਨ' (1856) ਅਤੇ 'ਰੀਕੁਲੈਕਸ਼ਨਜ਼ ਆਫ਼ ਏ ਬਿਜ਼ੀ ਲਾਈਫ਼' (1868) ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 29 ਨਵੰਬਰ, 1872 ਨੂੰ ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ.ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6:176; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:888; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 711

ਗਰੁੰਟਵੀਗ, ਨਿਕੋਲਾਈ ਫ਼੍ਰੀਡਰਿਕ ਸੀਵਰਿਨ : ਇਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦਾ ਪਾਦਰੀ ਅਤੇ ਕਵੀ ਉਸ ਧਾਰਮਿਕ ਲਹਿਰ ਦਾ ਮੋਢੀ ਸੀ, ਜੋ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੇ ਚਰਚ ਨੂੰ ਫਿਰ ਤੋਂ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਚਲਾਈ ਗਈ ਸੀ । ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਭਜਨ ਲੇਖਕ, ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ, ਮੁਢਲੇ ਸਕੈਂਡਨੇਵੀਅਨ ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਦੇ ਮੋਢੀ ਤੇ ਸਿਖਿਆ-ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਦਾ ਜਨਮ 8 ਸਤੰਬਰ, 1783 ਨੂੰ ਉਡਬੀ ਗਿਰਜਾਘਰ, ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1803 ਵਿਚ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਵਿਚ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੇ ਆਈਸਲੈਂਡ ਦੀਆਂ ਵੀਰ ਗਾਥਾਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਰਚਨਾ Nordens Mytology (1808) ਨੇ ਖੋਜ ਨੂੰ ਨਵਾਂ ਮੋੜ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਮੁਢਲੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਰੁਮਾਂਟਿਕ ਲਹਿਰ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਸਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਸਦੀ ਰਚਨਾ 'Nordens Kaempeliv' (ਦੋ ਜਿਲਦਾਂ) ਤੋਂ ਪ੍ਰਤੱਖ ਹੈ।



ਨਿਕੋਲਾਈ ਫ਼੍ਰੀਡਰਿਕ ਸੀਵਰਿਨ ਗਰੁੰਟਵੀਗ

ਇਸ ਦੀ ਈਸਾਈ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਲਿਖੀ ਪੁਸਤਕ 'Kort legreb of Verdens Kronike i Sommenhaeng' (1812) ਨੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ 1813 ਤੋਂ 1821 ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਲੂਥਰ ਦੀ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਅਭਿਵਿਅਕਤ ਕੀਤਾ । 'Roskilde Riim (1814) ਅਤੇ 'Bibelske Praedikener' (1816) ਇਸ ਦੇ ਕਾਵਿ-ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਸਨ ।

ਸੰਨ 1825 ਦੇ 'ਚਰਚ ਵਾਦ-ਵਿਵਾਦ' ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਕੇਂਦਰੀ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ । ਇਸਨੇ 'Kirkens Gienmaele' ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਧਰਮ ਸ਼ਾਸਤਰੀਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਲਿਖਿਆ, ਜੋ ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਨੂੰ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਗਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1826 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਪਾਦਰੀ-ਪਦ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਪਰ ਚਰਚ ਬਾਰੇ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰ ਪੇਸ਼ ਕਰਨੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੇ । ਇਸ ਬਾਰੇ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕ 'Christelige praedikener' 1827-30 ਤਿੰਨ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੇ 'Haandbag in Verdenshistorien' (ਤਿੰਨ ਜਿਲਦਾਂ, 1833-43), 'Skolen for Livetog Acadamiet i Soer' (1838) ਅਤੇ 'Sang-Vaerktil den danske kirke' (5 ਜਿਲਦਾਂ 1837-81) ਆਦਿ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ

ਕੀਤੀਆਂ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 2 ਸਤੰਬਰ, 1872 ਨੂੰ ਕੋਪਨਹੇਗਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 971; ਐਨ.ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 761

ਗਰੁੱਪ ਸਿਧਾਂਤ : ਗਰੁੱਪ ਸਿਧਾਂਤ ਗਣਿਤ ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਾਖਾ ਹੈ ਜੋ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਸਿਧਾਂਤ ਕੁਆਂਟਮ ਮਕੈਨਿਕਸ, ਸਾਪੇਖਤਾ ਸਿਧਾਂਤ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸਟੈਲੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਉਪਯੋਗੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਅਲਜਬਰੇ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਬ੍ਰਾਂਚਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਉਪਰ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗਰੁੱਪ ਬਾਰੇ ਜਾਣਨਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ।

ਗਰੁੱਪ – ਇਹ ਇਕ ਸਿਸਟਮ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਕ ਅਸੱਖਣਾ ਸੈੱਟ G ਅਤੇ G ਲਈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਇਕ ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਸ਼ਨ (ਮੰਨ ਲਓ ਗੁਣਾ) ਜਿਹੜਾ ਨਿਮਨ ਸਵੀਕਾਰਿਤ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੋਵੇ, ਹੁੰਦੇ ਹਨ;

1. ਸਹਿਚਾਰਤਾ – ਜੇਕਰ a, b, c, ਸੈਟ G ਦੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਹੋਣ ਤਾਂ $(ab)c = a(bc)$

2. ਖੱਬੇ ਤਤਸਮਕ ਦੀ ਹੋਂਦ – G ਵਿਚ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਐਲੀਮੈਂਟ e (ਖੱਬਾ ਤਤਸਮਕ, ਗੁਣਾ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ e = 1) ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਜੋ $ea = a\forall a \in G$

3. ਖੱਬੇ ਉਲਟੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਦੀ ਹੋਂਦ – G ਦੇ ਹਰ h ਜੇਕਰ $ab = ba \forall a, b \in G$ ਹੋਵੇ ਤਾਂ G ਨੂੰ ਅਬੇਲੀ ਗਰੁੱਪ ਜਾਂ ਕ੍ਰਮ-ਪਰਿਵਰਤਨ ਗਰੁੱਪ ਆਖਦੇ ਹਨ ।

ਉਦਾਹਰਣਾਂ – ਜੋੜ ਦੀ ਕਿਰਿਆ (ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਸ਼ਨ) ਪ੍ਰਤਿ ਸਾਰੇ ਪੂਰਨ -ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਸੈੱਟ ਇਕ ਗਰੁੱਪ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਤਤਸਮਕ ਐਲੀਮੈਂਟ O ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਉਲਟ ਉਸਦਾ ਰਿਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਹਿਚਾਰਤਾ ਨਿਯਮ ਵੀ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗੁਣਾ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਪ੍ਰਤਿ ਧਨ ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸੈੱਟ ਵੀ ਗਰੁੱਪ ਦੀ ਹੀ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਤਤਸਮਕ ਐਲੀਮੈਂਟ 1 ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਉਲਟ ਉਸਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮ (ਜਿਵੇਂ 2 ਜਾਂ 1/2) ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਹਿਚਾਰਤਾ ਨਿਯਮ ਵੀ ਇਥੇ ਸਹੀ ਬੈਠਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਦੋਨੋਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਕ੍ਰਮ ਪਰਿਵਰਤਨ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਸਬ-ਗਰੁਪ – G ਦਾ ਅਜਿਹਾ ਸਬ-ਸੈੱਟ H, ਜਿਹੜਾ G ਵਾਲੇ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਅਧੀਨ ਇਕ ਮੁਕੰਮਲ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, G ਦਾ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ G ਦਾ ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਗੁਣਾ ਹੋਵੇ ਤਦ G ਦੇ ਕਿਸੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪਾਵਰਾਂ ਮਿਲਕੇ ਇਕ ਚੱਕਰੀ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ H ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਜੇਕਰ n ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਛੋਟੇ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਧਨ ਪੂਰਨ-ਅੰਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜੋ $g^n = 1$ ਤਦ g ਨੂੰ n ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ $O(H) = n$ ਅਰਥਾਤ H ਦਾ ਆਰਡਰ (ਕ੍ਰਮ) ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਸਾਰੇ $n > 0$ ਵਾਸਤੇ $g^n \neq 1$ ਹੋਵੇ, ਤਦ g ਅਤੇ H ਅਨੰਤ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਜੇਕਰ G ਦਾ ਇਕ ਸਬ-ਗਰੁਪ H ਅਤੇ ਇਕ ਐਲੀਮੈਂਟ g ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੈੱਟ Hg ਨੂੰ H ਦਾ ਸੱਜਾ ਸਹਿਸੈੱਟ (right coset) ਆਖਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਐਲੀਮੈਂਟ Hg ਵਰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ $h \in H$ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, IH ਦੇ ਦੋ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸੱਜੇ ਸਹਿਸੈਟਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਵੀ ਸਾਂਝਾ ਐਲੀਮੈਂਟ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । H ਦੀ ਸੰਖਿਆ G ਵਿਚ H ਦਾ ਇੰਡੈਕਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ [G:H] ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਲੈਗਰਾਂਜ਼ ਥਿਊਰਮ, ਜੋ ਫਿਨਿਟ ਗਰੁੱਪ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਚ ਬੁਨਿਆਦੀ ਹੈ, ਨਿਮਨ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :-

$$O(G) = O(H)\,[G:H]$$

ਆਈਸੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ਮ – ਵੱਖ ਵੱਖ ਐਲੀਮੈਂਟਾਂ ਵਾਲੇ ਦੋ ਗਰੁੱਪ ਵੀ ਸਮਰੂਪ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ 1,i, -1,-i ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਾਲਾ ਗਰੁੱਪ G ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦੇ 0°, 90°, 180° ਅਤੇ 270° ਵਿਚ ਘੁਮਣਾਂ ਦੇ ਗਰੁੱਪ H ਦੇ ਸਮਰੂਪ ਹੈ । ਇਸ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਹੁਣ ਨਿਯਮਬੱਧ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ । ਕਿਸੇ ਸੈੱਟ R ਦੀ ਮੈਪਿੰਗ ਇਨਟੂ (into) ਸੈਟ S 1-i ਹੋਵੇਗੀ ਜੇਕਰ R ਵਿਚ ਅਜਿਹੇ ਦੋ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਐਲੀਮੈਂਟ ਨਾ ਹੋਣ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ S ਵਿਚ ਇਕੋ ਹੀ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਹੋਵੇ। ਮੈਪਿੰਗ ਆਨਟੂ (onto) ਉਦੋਂ ਹੋਵੇਗੀ ਜੇਕਰ s ਦਾ ਹਰ ਇਕ ਐਲੀਮੈਂਟ R ਦੇ ਕਿਸੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਹੁੰਦਾ ਹੋਵੇ । ਕਿਸੇ ਗਰੁੱਪ G ਦੀ ਆਈਸੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ਮ ਆਨਟੂ ਗਰੁੱਪ H ਸੈੱਟ G ਦੀ ਅਜਿਹੀ 1-1 ਮੈਪਿੰਗ T ਆਨਟੂ H ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ G ਦੇ ਸਾਰੇ a ਅਤੇ b ਐਲੀਮੈਂਟਾਂ ਵਾਸਤੇ

$$(ab)T = (aT)(bT) \quad \text{..........(1)}$$

ਹੋਵੇ, ਇਥੇ aT ਗਰੁੱਪ H ਵਿਚ ਮੈਪਿੰਗ T ਅਧੀਨ a ਦੇ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ G ਦੀ ਆਈਸੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ਮ ਆਨਟੂ H ਹੋਵੇ ਤਦ G ਅਤੇ H ਆਈਸੋਮਾਰਫ਼ਿਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ $G \cong H$ ਨਾਲ ਪ੍ਰਗਟਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਵਿਚ G ਅਤੇ H ਆਈਸੋਮਾਰਫ਼ਿਕ ਹਨ।

ਹੋਮੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ਮ – G ਦੀ ਮੈਪਿੰਗ T ਇਨਟੂ H ਹੋਮੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ਮ ਅਖਵਾਉਂਦੀ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ (1) ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰੇ । ਮੈਪਿੰਗ ਦਾ ਕਰਨਲ (Kernel) K ਗਰੁੱਪ G ਦੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਐਲੀਮੈਂਟਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸੈੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ (1) ਵਿਚ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਰਥਾਤ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ 1 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ G ਦਾ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਸਬਗਰੁੱਪ ਹੈ ਜੋ ਕਿ G ਦੇ ਸਾਰੇ x ਵਾਸਤੇ $xk = Kx1$ ਅਜਿਹੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈ ਵਾਲਾ ਸਬ ਸਮਰੂਪ ਗਰੁੱਪ G ਦਾ ਨਾਰਮਲ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਉਲਟ ਜੇਕਰ N ਗਰੁੱਪ G ਦਾ ਨਾਰਮਲ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਹੋਵੇ ਤਦ G ਦੀ ਇਕ ਹੋਮੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ ਆਨਟੂ ਗਰੁੱਪ G/N ਹੁੰਦੀ ਹੈ । G/N ਨੂੰ N ਦੁਆਰਾ G ਦਾ ਫੈਕਟਰ ਗਰੁੱਪ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਗਰੁੱਪ G/N ਦੇ ਐਲੀਮੈਂਟ N ਦੇ ਸਹਿਸੈੱਟ Nx ਵਰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਸਦਾ ਬਾਈਨਰੀ ਉਪਰੇਸ਼ਨ ਗੁਣਾ $(N_x)(N_y) = N_{(xy)}$ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ G ਦੀ ਇਕ ਹੋਮੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ਮ T ਆਨਟੂ G/N, xT = Nx ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਫੈਕਟਰ ਗਰੁੱਪ ਦੀ ਇਕ ਉਦਾਹਰਨ ਗਰੁੱਪ I/nI ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ I ਪੂਰਨ-ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੁੜਨ-ਯੋਗ ਗਰੁੱਪ ਅਤੇ nI ਇਕ ਨੀਅਤ ਧਨ ਪੂਰਕ-ਅੰਕ n ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣ ਜਾਂ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਹੈ ।

ਆਈਸੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ ਥਿਊਰਮਾਂ – ਜੇਕਰ G ਦਾ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ H ਅਤੇ ਨਾਰਮਲ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ N ਹੋਵੇ ਤਦ $HN/N \cong H/(H \cap N)$ ਜਿਥੇ HN ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਫ਼ਲਾਂ hn, ਜਿਥੇ $h \in H$ ਤੇ $n \in H$ ਦਾ ਸਬ-ਗਰੁਪ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਐਲੀਮੈਂਟਾਂ ਦਾ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਹੈ ਜਿਹੜੇ H ਅਤੇ N ਦੋਨਾਂ ਵਿਚ ਹਨ । ਜੇਕਰ G ਦਾ ਨਾਰਮਲ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ N,G ਦੇ ਇਕ ਹੋਰ ਨਾਰਮਲ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ H ਵਿਚ ਹੋਵੇ ਤਦ

$$G/H \cong (G/N)(/H/N)$$

ਕੰਪੋਜੀਸ਼ਨ ਲੜੀਆਂ – $H_0 = G, H_1, \ldots\ldots\ldots, Hm = 1$ (ਤਤਸਮਕ)

ਨੂੰ ਕੰਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਲੜੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ Hn ਦਾ ਮੈਕਸਿਮਲ ਨਾਰਮਲ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ Hn + 1 ਹੋਵੇ ਅਰਥਾਤ Hn ਅਤੇ Hn + 1 ਵਿਚਕਾਰ Hn ਦਾ ਕੋਈ ਨਾਰਮਲ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਨਾ ਹੋਵੇ । ਅਨੰਤ ਗਰੁਪ ਦੀ ਕੰਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਲੜੀ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਹੀਂ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ । ਪਰ ਫ਼ਿਨਿਟ ਗਰੁਪ ਦੀ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇਕ ਕੰਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਲੜੀ ਜ਼ਰੂਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜਾਰਡਨ ਹੋਲਡਰ ਥਿਊਰਮ ਅਨੁਸਾਰ G ਦੀਆਂ ਕੋਈ ਦੋ ਕੰਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਲੜੀਆਂ ਦੇ ਫੈੱਕਟਰ ਗਰੁੱਪਾਂ Hn/Hn + 1 ਜੇ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਸੈੱਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਭਾਵੇਂ ਕਿਸੇ ਵਖਰੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਹੋਣ । ਇਹ ਫੈਕਟਰ ਗਰੁੱਪ ਸਧਾਰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਭਾਵ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਅਤੇ 1 (ਤਤਸਮਕ) ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਨਾਰਮਲ ਸਬ ਗਰੁੱਪ ਨਾ ਹੋਵੇ ।

ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਵਾਲੇ ਗਰੁੱਪ – ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਵਾਲੇ ਗਰੁੱਪ (G,M) ਵਿਚ ਇਕ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਨਾਲ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਸੈੱਟ M ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ

$mg \in G$ ਅਤੇ $m(gg') = (mg)(mg)\forall g, g' \in G$ ਅਤੇ $m \in M$ ਹੋਵੇ । (G,M) ਦਾ ਐਡਮਿਸੀਵਲ ਸਬ-ਗਰੁਪ G ਦਾ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ H ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ $mh \in H \forall h \in M$ ਹੋਵੇ । ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ (H,M) ਵੀ ਇਕ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਵਾਲਾ ਗਰੁੱਪ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇ (G,M) ਦਾ ਐਡਮਿਸੀਵਲ ਨਾਰਮਲ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ N ਹੋਵੇ ਤਦ (G/H,M) ਇਕ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਵਾਲਾ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । (G,M) ਦੀ ਇਕ ਓਪਰੇਟਰ ਆਈਸੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ਮ T ਆਨਟੂ (K,M), G ਦੀ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਸਧਾਰਨ ਆਈਸੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ ਆਨਟੂ K ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ

$(mg)T = m(gT)$ ਹੋਵੇ ।

(G,M) ਦੀ ਇਕ ਕੰਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਲੜੀ ਵੀ ਉਪਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਐਡਮਿਸੀਵਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਜਾਰਡਨ-ਹੋਲਡਰ ਥਿਊਰਮ ਓਪਰੇਟਰ ਗਰੁੱਪਾਂ ਲਈ ਵੀ ਸਹੀ ਬੈਠਦੀ ਹੈ ।

ਸਿੱਧਾ ਗੁਣਨਫਲ – G ਆਪਣੇ ਸਬ-ਗਰੁੱਪਾਂ H ਅਤੇ K ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਗੁਣਨਫਲ HxK ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ G ਦੇ ਹਰ ਐਲੀਮੈਂਟ g ਦਾ ਇਕ ਅਨੋਖਾ ਨਿਰੂਪਣ

$g = hk$ ਹੋਵੇ ਅਤੇ $hk = kh \forall h \in H, k \in H$

ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ H ਅਤੇ K ਨਾਰਮਲ ਹਨ । ਫ਼ੈਕਟਰਾਂ ਦੀ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਲਈ ਅਜਿਹੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਜੇ ਫ਼ੈਕਟਰਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਅਨੰਤ ਹੋਵੇ ਤਦ h, k..... ਕੰਪੋਨੈਂਟਾਂ ਦੀ ਇਕ ਫ਼ਿਨਿਟ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਜ਼ਰੂਰ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਗੇ । ਜੇਕਰ ਸਬੰਧਤ ਗਰੁੱਪ ਜੁੜਨਯੋਗ ਹੋਣ ਤਦ ਸਿੱਧੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦੀ ਥਾਂ ਸਿੱਧਾ ਜੋੜ ਸ਼ਬਦ ਅਤੇ ਚਿੰਨ੍ਹ H + K ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗਰੁਪ ਡੀਕਮਪੋਜ਼ੇਵਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ G = HxK ਅਤੇ H ਜਾਂ K ਵਿਚ ਕੋਈ ਵੀ (ਤਤਸਮਕ) ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਾ ਹੋਵੇ; ਨਹੀਂ ਤਾਂ G ਇਨਡੀਕਮਪੋਜ਼ੇਵਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗੁਣਨ ਖੰਡ ਕਰਨ $G = \pi Hi$, ਜਿਥੇ Hi ਇਨਡੀਕਮਪੋਜ਼ੇਵਲ ਹੋਵੇ, ਨੂੰ ਰੀਮਾਕ ਡੀਕਮਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ G ਫ਼ਿਨਿਟ ਹੋਵੇ h ਗੁਣਨ ਖੰਡ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਇਕੋ ਜਿਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗੁਣਨ ਖੰਡਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਮੁੜ ਤਰਤੀਬ ਦੇਣ ਉਪਰੰਤ $H \cong Ki$ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਅਬੇਲੀ ਗਰੁਪ – ਹੁਣ ਸਾਰੇ ਫ਼ਿਨਿਟ ਅਬੇਲੀ ਗਰੁੱਪਾਂ G ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰਨਾ ਸਰਲ ਹੈ । ਇਹ ਅਭਾਜਘਾਤ ਕ੍ਰਮਾਂ ਦੇ ਚੱਕਰੀ ਗਰੁੱਪਾਂ Ci ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਜੋੜ ਹਨ । ਸੰਖਿਆਵਾਂ O(Ci) ਨੂੰ G ਦੁਆਰਾ ਗਿਆਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ Ci ਨੂੰ ਨਹੀਂ । ਇਸ ਤੱਥ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਦਿਤੇ ਕ੍ਰਮ n ਦੇ ਨਾਨ-ਆਈਸੋਮਾਰਫਿਕ ਅਬੇਲੀ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਅਬੇਲੀ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ $144 = 2^4 3^2$ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 4 ਦੇ ਪਾਰਟੀਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਗੁਣਾ 2 ਦੇ ਪਾਰਟੀਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁਣ 4 = 4 = 3 + 1 = 2 = 2 + 1 + 1 = 1 + 1 + 1 + 1 ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ 4 ਦੇ ਪੰਜ ਪਾਰਟੀਸ਼ਨ ਬਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ 2 ਦੇ ਸਿਰਫ ਦੋ । ਇਸ ਲਈ 144 ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਅਬੇਲੀ ਗਰੁਪਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ 5.2 = 10 ਹੈ । ਅਨੰਤ ਅਬੇਲੀ ਗਰੁੱਪਾਂ ਲਈ ਇਹ ਸਿੱਧਾਂਤ ਮੁਕੰਮਲ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਮਾੱਡਿਊਲਸ – ਅਬੇਲੀ ਗਰੁਪ G ਨੂੰ ਰਿੰਗ I(ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸੈੱਟ) ਉਪਰੇਟਰ ਵਾਲੇ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਸਮਝਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਿਥੇ ਰਿੰਗ ਜੋੜ ਅਤੇ ਗੁਣਾ ਵਾਲਾ ਇਕ ਸੈੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜੋੜ ਅਧੀਨ ਅਬੇਲੀ ਗਰੁੱਪ ਬਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗੁਣਾ ਨਾਲ ਸਹਿਚਾਰਤਾ ਤੇ ਵੰਡ ਨਿਯਮ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਦੇ ਇਕ ਰਿੰਗ ਵਾਲੇ ਅਬੇਲੀ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੇ ਮਾੱਡਿਊਲਸ ਆਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਵਿਉਤਪੰਨ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰੀ ਲੜੀਆਂ – ਅਬੇਲੀ ਗਰੁੱਪਾਂ, ਸਿੱਧੇ ਜੋੜਾਂ ਵਿਚ ਡੀਕਮਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਜਿਹੜਾ ਮੁਖ ਸਾਧਨ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਨਾਨ-ਅਬੇਲੀ ਸੂਰਤਾਂ ਵਿਚ ਉਪਯੋਗੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਜਿਹੜਾ ਢੰਗ ਆਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਸਬ-ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਲੜੀਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਲੜੀਆਂ ਨੂੰ ਨਿਮਨ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

G ਦੇ ਦੋ ਸਬ-ਗਰੁੱਪਾਂ ਦਾ ਕਮਿਊਟੇਟਰ [H,K] ਇਕ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ $[H,K] = h^{-1}K^{-1}hK$ ਕਮਿਊਟੇਟਰਾਂ ਤੋਂ ਬਣਦਾ ਹੈ । $G^{(0)} = G, G^{(1)}$...........................(i) G ਦੀ ਵਿਉਤਪੰਨ ਲੜੀ ਹੈ ਜਿਥੇ $G^{(n+1)} = [G^{(n)}, G^{(n)}]$ $G^{(1)}$ ਦਾ ਕਮਿਊਟੇਟਰ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ G ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਨਾਰਮਲ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ $G/G^{(i)}$ ਅਬੇਲੀ ਹੋਵੇ । ਜੇਕਰ $G^{(n)} = 1$ ਹੋਵੇ ਤਦ G ਹੱਲ ਕਰਨਯੋਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ G ਫ਼ਿਨਿਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਇਕ ਕੰਮਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਲੜੀ ਦੇ ਤੁਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਫੈਕਟਰ ਗਰੁੱਪ ਅਭਾਜ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਚੱਕਰੀ ਹੋਣ ।

G ਦਾ ਕੇਂਦਰ Z_1, ਇਕ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਅਜਿਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ $xg = gx \forall g \in G$. G ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਕੇਂਦਰ ਲੜੀ $Z_0 = 1\, Z_1$,.......ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਥੇ Z_{n+1}/Z_n, G/Z_n ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਕੋਈ $Z_n = G$ ਹੋਵੇ ਤਦ G ਨੂੰ ਸੁੰਨਕ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਸੁੰਨਕ ਗਰੁੱਪ ਹੱਲ ਹੋਣ ਯੋਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪ੍ਰੰਤੂ ਘਾਤ 3 ਦੇ ਸਮਮਿੱਤਈ ਗਰੁੱਪ ਹੱਲ ਹੋਣ ਯੋਗ ਤਾਂ ਹਨ ਪਰ ਸੁੰਨਕ ਨਹੀਂ ਹਨ । ਕੋਈ ਫ਼ਿਨਿਟ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਸਿਰਫ ਜੇਕਰ ਇਹ p- ਗਰੁਪਾਂ ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਗੁਣਨਫਲ ਹੋਵੇ ।

p-ਗਰੁੱਪ-P^n ਕ੍ਰਮ, ਜਿਥੇ $n < b$ ਦੇ ਸਾਰੇ ਗਰੁੱਪ ਫ਼ਿਨਿਟ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਿਨਿਟ p ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀਆਂ ਕਈ ਦਿਲਚਸਪ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ G ਦਾ ਕੋਈ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ H ਹੋਵੇ ਤਦ G ਦੀ ਇਹ ਅਜਿਹੀ ਕੰਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਲੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਇਕ ਮੈਂਬਰ H ਹੁੰਦਾ ਹੈ । G ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਕੇਂਦਰੀ, ਵਿਉਤਪੰਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦੂਜੀਆਂ ਲੜੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਬੰਧ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । p ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਅਨੰਤ p ਗਰੁੱਪਾਂ ਲਈ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਉੱਤਰਦੀਆਂ । ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ $Z_1 = 1$ ਅਤੇ $G(1) = G$ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਫ਼ਿਨਿਟ p ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਾਸਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ।

ਸਾਈਲੋ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ – ਜੇਕਰ $O(G)\, P^n m$, ਜਿਥੇ p,m ਨੂੰ ਵੰਡੇ, ਤਦ p^n ਕ੍ਰਮ ਦੇ k ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਜ਼ਰੂਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਾਈਲੋ p-ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਾਈਲੋ ਸਬ-ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ m ਦਾ ਭਾਜਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ K ਵਾਸਤੇ k_{p+1} ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਕੋਈ ਦੋ ਸਾਈਲੋ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ H ਅਤੇ K ਸੰਯੁਗਮੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਭਾਵ ਕਿਸੇ g ਵਾਸਤੇ $g^{-1}H_g + K1$ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਰਗੀਆਂ ਥਿਊਰਮਾਂ ਕੁਝ ਅਨੰਤ ਗਰੁੱਪਾਂ ਲਈ ਵੀ ਸਹੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਮੁਕਤ ਗਰੁੱਪ – ਰੈਂਕ 3 ਵਾਲਾ ਮੁਕਤ ਗਰੁੱਪ F ਤਿੰਨ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸੈੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਥੇ ਇਕ ਸ਼ਬਦ $y^3z^{-4}y^{-1}x^7$ ਵਰਗਾ ਇਕ ਵਿਅੰਜਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਪਸ਼ਟ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

$$(y^3z^{-4}y^{-1}x^7)(x^{-7}y^5x^2) = y^3z^{-4}y^4x^2$$

F ਦਾ ਇਕਾਈ ਅੰਸ਼ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਤੋਂ ਸੁੰਨਾ ਸ਼ਬਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੂਜੇ ਰੈਂਕਾਂ ਵਾਲੇ ਮੁਕਤ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਮੁਕਤ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀਆਂ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਈਆਂ ਹਨ । ਮੁਕਤ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦਾ ਹਰ ਇਕ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਮੁਕਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਰੈਂਕ 2 ਵਾਲੇ ਮੁਕਤ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਹਰ ਫ਼ਿਨਿਟ ਰੋਕ ਅਤੇ ਗਣਿਤੀ ਯੋਗ ਅਨੰਤ ਰੈਂਕ ਦੇ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਮੁਕਤ ਗਰੁੱਪ F ਰੈਂਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਦ ਇੰਡੈਕਸ ਦੇ ਸਬ ਗਰੁੱਪਾਂ F ਦੀ ਫ਼ਿਨਿਟ ਸੰਖਿਆ ਕੇਵਲ N ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਗਿਆਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਸੂਤਰ ਦਾ ਪਤਾ ਹੈ । ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਰੈਂਕ 3 ਦੇ ਮੁਕਤ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਇੰਡੈਕਸ 5 ਦੇ 68,641 ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਜਨਕ ਅਤੇ ਸਬੰਧ – ਮੰਨ ਲਉ ਕਿ G ਇਕ 3 ਡਿਗਰੀ ਵਾਲਾ

ਸਮਮਿੱਤਈ ਗਰੁੱਪ ਹੈ ਅਤੇ ਤਦ $x = (j^i k^j i^k)$, $Y = (j^i i^j k^k)$ ਤਦ x,y G ਦੇ ਜਨਕ ਅਤੇ

$x^3 = y^2 = (xy)^2 = 1$..........(3)

ਸਬੰਧ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ x ਅਤੇ y ਦੁਆਰਾ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਦੂਜੇ ਸਾਰੇ ਸਬੰਧ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਹਨ । ਗਰੁਪ G ਦੀ ਰਚਨਾ ਇਕ ਮੁਕਤ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਇਕ ਫੈਕਟਰ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ x ਅਤੇ y ਜਨਕਾਂ ਵਾਲੇ ਰੈਂਕ 2 ਦਾਇਕ ਮੁਕਤ ਗਰੁੱਪ F ਹੋਵੇ ਅਤੇ F ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਨਾਰਮਲ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ R ਹੋਵੇ ਜਿਸ ਵਿਚ x^3, y^2 ਅਤੇ $(xy)^2$ ਸ਼ਬਦ ਹੋਣ, ਤਦ G≅F/R ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਗਰੁੱਪ ਨੂੰ ਜਨਕਾਂ ਤੇ ਸਬੰਧਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਤੇ ਜਨਕਾਂ ਤੇ ਸਬੰਧਾਂ ਦਾ ਹੋਰ ਇਕ ਸਿਸਟਮ ਇਕ ਗਰੁੱਪ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਸਬ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦਾ ਜਾਲ – ਕਿਸੇ ਗਰੁੱਪ G ਦੀ ਰਚਨਾ ਦੇ ਆਪਣੇ ਸਬ-ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੇ ਜਾਲ L(G) ਦੀ ਰਚਨਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਈ ਪਰਿਣਾਮ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਜੇਕਰ G ਇਕ ਫ਼ਿਨਿਟ ਅਬੇਲੀ ਗਰੁੱਪ ਹੋਵੇ ਤਦ L(G) ਦੀ 1-1 ਮੈਪਿੰਗ ਆਨਟੂ G ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਸੰਮਿਲਨ ਸਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਉਲਟਾ ਅਤੇ ਕ੍ਰਮ ਤੇ ਇੰਡੈਕਸ ਨੂੰ ਤਬਦੀਲ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਇਕ ਫ਼ਿਨਿਟ ਅਬੇਲੀ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ n ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਉਨੇ ਹੀ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿੰਨੇ ਇੰਡੈਕਸ n ਦੇ।

ਪਰਮਿਊਟੇਸ਼ਨ ਗਰੁੱਪ – n ਅੱਖਰਾਂ ਦੇ ਇਕ ਸੈੱਟ M ਦੇ ਸਾਰੇ ਪਰਮਿਊਟੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਬਣਿਆ S(M) ਗਰੁੱਪ n ਡਿਗਰੀ ਦਾ ਸਮਮਿੱਤਈ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ ਇੰਡੈਕਸ 2 ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਇਕਾਂਤਰ ਗਰੁੱਪ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ n>4 ਵਾਸਤੇ ਸਾਧਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਸਮਮਿੱਤਈ ਗਰੁੱਪ S(M) ਦਾ ਕਿਸੇ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ G ਨੂੰ n ਡਿਗਰੀ ਦਾ ਇਕ ਪਰਮਿਊਟੇਸ਼ਨ ਗਰੁੱਪ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਸੈੱਟ ਵਿਚ M ਵਿਚ K ਅੱਖਰਾਂ ਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਸੈਟ (ir) ਅਤੇ (jr) ਵਾਸਤੇ ਹ ਵਿਚ ਇਕ g ਅਜਿਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜੋ irg=jrr ਤਦ G ਨੂੰ K ਤਹਿਆਂ ਵਾਲਾ ਪਾਰਗਮਨੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਡਿਗਰੀ n ਦਾ ਸਮਮਿੱਤਈ ਗਰੁੱਪ n ਤਹਿਆਂ ਵਾਲਾ ਪਾਰਗਮਨੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਚਾਰ ਤਹਿਆਂ ਵਾਲੇ ਪਾਰਗਮਨੀ ਅਤੇ ਦੋ 5 ਤਹਿਆਂ ਵਾਲੇ ਪਾਰਗਮਨੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ 6 ਤਹਿਆਂ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਉਪਰ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ । 4 ਅਤੇ 5 ਤਹਿਆਂ ਵਾਲੇ ਚਾਰ ਗਰੁੱਪ ਸਧਾਰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਪਰਮਿਊਟੇਸ਼ਨ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰੂਪਣ – ਕਿਸੇ ਗਰੁੱਪ ਹ ਦਾ ਇਕ ਪਰਮਊਟੇਸ਼ਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਨਿਰੂਪਣ ਇਕ ਪਰਮਿਊਟੇਸ਼ਨ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਨਾਲ G ਦੀ ਇਕ ਹੋਮੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ਮ, ਆਨਟੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । M ਨੂੰ G ਦੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਅਤੇ g ਨੂੰ ਪਰਮਿਊਟੇਸ਼ਨ (x-xg) ਮੰਨ ਕੇ ਬਣਿਆ ਨਿਰੂਪਣ G ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਸਰਲ ਨਿਰੂਪਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਾਰਗਮਨੀ (ਇਕ ਤਹਿ ਵਾਲਾ) ਪਰਮਿਊਟੇਸ਼ਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਦਾ ਇਕ ਆਈਸੋਮਾਰਫ਼ਿਕ ਨਿਰੂਪਣ ਹੈ । ਇਸ ਰਚਨਾ ਨੂੰ ਵਿਆਪਕ ਬਣਾ ਕੇ G ਦੇ ਸਾਰੇ ਪਾਰਗਮਨੀ ਨਿਰੂਪਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਕ ਘਾਤੀ ਗਰੁੱਪ – ਮਿਸ਼ਰਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ C ਉਪਰ ਵੈੱਕਟਰ ਸਮੂਹ V ਸਮੇਤ C ਉਪਰੇਟਰਾਂ ਇਕ ਅਬੇਲੀ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ V ਵਿਚ ਸਾਰੇ x ਵਾਸਤੇ 1x=ਛੋਣਗੇ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ V ਦੇ ਹੋਰ ਐਲੀਮੈਂਟ Y ਦਾ ਇਕ ਅਨੋਖਾ ਨਿਰੂਪਣ y=aixi,aiEC ਹੁੰਦਾ ਹੈ। V ਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮੀ ਇਕ ਘਾਤੀ ਰੂਪਾਂਤਰਣ V ਦਾ ਇਕ ਉਪਰੇਟਰ ਆਈਗੋ ਸੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ਮ ਆਨਟੂ V ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਵਿਆਪਕ ਇਕ ਘਾਤੀ ਗਰੁੱਪ GL(n,c) ਵੈਕਟਰ V ਦੇ ਸਾਰੇ ਉਲਟ ਕ੍ਰਮੀ ਇਕ ਘਾਤੀ ਰੂਪਾਂਤਰਾਂ ਦਾ ਸੈੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ GL(n,c) ਦਾ ਕੋਈ ਸਬ-ਗਰੁੱਪ G,C, ਉਪਰ n ਡਿਗਰੀ ਦਾ ਇਕ ਘਾਤੀ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ V ਦਾ ਕੋਈ ਵਾਸਤਵਿਕ ਉਪ ਸਮੂਹ W ਅਜਿਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜੋ G ਸਾਰੇ T ਵਾਸਤੇ WT=W ਹੋਵੇ ਤਦ G ਖੰਡਨਯੋਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਖੰਡਨ-ਅਯੋਗ ।

ਨਿਰੂਪਣ – ਜੇਕਰ G ਕੋਈ ਗਰੁੱਪ ਹੋਵੇ ਤਦ G ਦਾ ਇਕ ਨਿਰੂਪਣ ਇਕ ਘਾਤੀ ਗਰੁੱਪ ਸਮੇਤ G ਦੀ ਇਕ ਹੋਮੋਮਾਰਫ਼ਿਜ਼ਮ 6 ਆਨਟੂ ਦੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੁਣ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ G ਇਕ m ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਫ਼ਿਨਿਟ ਗਰੁਪ ਹੈ ਤਦ G ਦੀਆਂ ਲਾਜ਼ਮੀ ਵੱਖ ਵੱਖ ਖੰਡਨ ਅਯੋਗ ਨਿਰੂਪਣਾਂ {Tc} ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਸਿਰਫ ਸੀਮਿਤ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹ ਦੀਆਂ ਸੰਯੁਗਮੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । Ti ਦੀ ਡਿਗਰੀ fi,m ਦਾ ਇਕ ਭਾਜਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ $(fi)^2$ m ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕਰੈਕਟਰ – ਜੇਕਰ ਇਕ ਘਾਤੀ ਰੂਪਾਂਤਰਣ {xr} ਵੈਕਟਰ V ਦਾ ਆਧਾਰ ਅਤੇ xrT= {ars} ਹੋਵੇ ਤਦ T ਦੀ ਟ੍ਰੇਸ {arr} ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ G ਇਕ ਫ਼ਿਨਿਟ ਗਰੁੱਪ, g∈G ਅਤੇ ($g6^{ii}$ ਵੀ) ਦੀ ਖੰਡਨ ਅਯੋਗ ਨਿਰੂਪਣ ਵਿਚ ਅਨੁਸਾਰੀ ਐਲੀਮੈਂਟ ਹੋਵੇ ਤਦ

ਕਰੈਕਟਰ x^1 (g) = ਟ੍ਰੇਸ (g^{1i})

ਇਸ ਤੋਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਟਰੈਕਟਰ g ਦੀਆਂ ਸਿਰਫ ਸੰਯੁਗਮੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ j- ਵੀਂ ਸੰਯੁਗਮੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਾਸਤੇ $xj^{(i)}$ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, G ਦੇ ਦੋ ਨਿਰੂਪਣ ਜ਼ਰੂਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਸਿਰਫ਼ ਜੇਕਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਰੈਕਟਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੋਣਗੇ। ਕਰੈਕਟਰ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ $xj^{(i)}$ ਦੀਆਂ ਪੰਗਤੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅਤੇ ਕਾਲਮਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੁਝ ਲੰਬਤਾ ਸਬੰਧ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਇਸ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਅਧਿਐਨ ਪਰਮਿਊਟੇਸ਼ਨ ਗਰੁੱਪ ਉਪਰ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਸਮੀਕਰਨ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਚੋਂ ਉਤਪੰਨ ਹੋਈ ਸੀ । ਗਰੁੱਪ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਸਿਹਰਾ ਆਮ ਕਰਕੇ ਗੈਲੋਇਸ (1811-1832) ਦੇ ਸਿਰ ਹੈ । 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮਗਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਇਸ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਵਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਗਿਆ । ਇਕ ਘਾਤੀ ਗਰੁੱਪਾਂ ਅਤੇ ਨਿਰੂਪਣ ਸਿਧਾਂਤ ਉਪਰ ਲਗਭਗ 1900 ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ਜਦੋਂ ਕਿ ਅਨੰਤ ਗਰੁੱਪਾਂ ਅਤੇ ਉਪਰੇਟਰ ਗਰੁੱਪਾਂ ਬਾਰੇ ਸਿਲਸਿਲੇਵਾਰ ਅਧਿਐਨ 20 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਸਿਧਾਂਤ ਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਐਮ. 13:496

ਗਰੁੱਪ ਬੀਮਾ : ਵੇਖੋ, ਬੀਮਾ

ਗਰੁੜ : ਇਕ ਮਿਥਿਹਾਸਕ ਪੰਛੀ ਜਾਂ ਗਿਰਝ ਜਿਸ ਦਾ ਅੱਧਾ ਸਰੀਰ ਮਨੁੱਖ ਦਾ ਤੇ ਅੱਧਾ ਪੰਛੀ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਤੇ ਵਿਸ਼ਨੂੰ-ਸਵਾਰੀ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਰਾਜਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਸ਼ਯਪ ਤੇ ਵਿਨਤਾ (ਦਕਸ਼ ਦੀਆਂ ਪੁੱਤਰੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ) ਦੀ ਸੰਤਾਨ ਹੈ । ਇਹ ਸੱਪਾਂ ਦਾ ਜਾਨੀ ਦੁਸ਼ਮਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸੱਪਾਂ ਪ੍ਰਤਿ ਅਜਿਹੀ ਵੈਰ ਆਪਣੀ ਮਾਂ ਕੋਲੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਸੀ, ਜਿਹੜੀ ਆਪਣੀ ਸੌਕਣ ਤੇ ਆਪਣੇ ਨਾਲੋਂ ਉੱਚ ਪਦਵੀ ਵਾਲੀ ਨਾਗਾਂ ਦੀ ਮਾਂ ਕਦਰੂ ਨਾਲ ਲੜ ਪਈ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਚਮਕ ਐਨੀ ਤੇਜ਼ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਜਨਮ ਲੈਣ ਦੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਚਿਰ ਪਿਛੋਂ ਦੇਵਤੇ ਇਸਨੂੰ ਅਗਨੀ ਸਮਝ ਕੇ ਪੂਜਣ ਲੱਗ ਪਏ । ਇਸ ਦੀ ਚੁੰਝ, ਸਿਰ, ਖੰਭ ਅਤੇ ਨਹੁੰਦਰਾਂ ਉਕਾਬ ਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਤੇ ਅੰਗ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਸਿਰਾ ਚਿੱਟਾ, ਖੰਭ ਲਾਲ ਤੇ ਸਰੀਰ ਸੁਨਹਿਰੀ ਹੈ । ਸੰਪਾਤੀ ਇਸਦਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ, ਜੋ ਵਿਨਾਯੰਕਾ ਦੀ ਔਲਾਦ ਸੀ ।

ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕੇ ਗਰੁੜ ਨੇ ਕਦਰੂ ਕੋਲੋਂ ਆਪਣੀ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦਾ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਚੁਰਾ ਲਿਆ । ਇੰਦਰ ਨੇ ਚੋਰੀ ਫੜ ਲਈ ਅਤੇ ਗਰੁੜ ਨਾਲ ਬੜੀ ਭਾਰੀ ਲੜਾਈ ਹੋਈ । ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਤਾਂ ਲੈ ਲਿਆ ਗਿਆ ਪਰ

ਇਸ ਲੜਾਈ ਵਿਚ ਇੰਦਰ ਦਾ ਵੱਜਰ ਚਕਨਾਚੂਰ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿ. ਮਿ. ਕੋ.

ਗਰੁੜ ਪੁਰਾਣ : ਇਹ ਰਿਸ਼ੀ ਵੇਦ ਵਿਆਸ ਅਥਵਾ ਉਸ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਹੋਰ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਦੇ ਰਚੇ ਹੋਏ ਇਤਿਹਾਸ ਨਾਲ ਮਿਲੇ ਧਰਮ-ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਿਣਤੀ ਅਠਾਰਾਂ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਚਾਰ ਲੱਖ ਹੈ । ਜਗਤ ਦੀ ਉਤਪਤੀ, ਪ੍ਰਲੈ, ਦੇਵਤਿਆਂ ਤੇ ਪਿਤਰਾਂ ਦੀ ਬੰਸਾਵਲੀ, ਮਨੂ ਦੇ ਰਾਜ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਉਸਦਾ ਹਾਲ, ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਚੰਦਰਬੰਸ਼ ਦੀ ਕਥਾ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਇਹ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸੰਗ ਹੋਣ ਉਹ ਪੁਰਾਣ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਗਰੁੜ ਪੁਰਾਣ ਹੈ । ਇਸ ਪੁਰਾਣ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਿ ਗਰੁੜ ਪੁਰਾਣ ਵਿਨਤਾ ਤੋਂ ਜਨਮ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਗਰੁੜ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ 19000 ਸਲੋਕਾਂ ਵਾਲੇ ਉਸ ਗ੍ਰੰਥ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਗਰੁੜ ਕਲਪ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਜੀ ਨੇ ਉਚਾਰਣ ਕੀਤਾ ਸੀ ।

ਇਸ ਪੁਰਾਣ ਵਿਚ ਭਗਵਾਨ ਦੀ ਉਸਤਤੀ ਉਪਰੰਤ ਗਰੁੜ ਸ਼੍ਰੀ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਭਗਵਾਨ ਅਗੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਾਨਵ ਦੇਹ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਰ ਕੇ ਇਹ ਜੀਵ ਕਿੱਥੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ; ਦੇਹ ਮੁਰਦਾ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਫਿਰ ਛੋਹਦਾ ਕੋਈ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਇਹ ਵੀ ਪੁੱਛਿਆ ਕਿ ਇੰਦਰੀਆਂ ਦੇ ਮਾਲਕ ਕਿੱਥੇ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਪ੍ਰਾਣੀ ਆਪਣੇ ਪਾਪ ਦਾ ਫ਼ਲ ਕਿਥੇ ਜਾ ਕੇ ਭੋਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰੇਤ ਦੇਹੀ ਦੀ ਮੁਕਤੀ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ? ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਸਹਿਤ ਭਗਵਾਨ ਵਲੋਂ ਉੱਤਰ ਇਸ ਪੁਰਾਣ ਦਾ ਮੂਲ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਭਗਵਾਨ ਦੱਸਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਸ ਲੋਕ ਵਿਚ ਕੀਤੇ ਸ਼ੁਭ-ਅਸ਼ੁਭ ਕਰਮਾਂ ਦਾ ਫ਼ਲ ਪ੍ਰਲੋਕ ਵਿਚ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਜਮਪੁਰੀ ਦੇ ਰਸਤੇ ਦਾ ਵਰਣਨ, ਜਮਪੁਰੀ ਦਾ ਹਾਲ, ਨਰਕਾਂ ਦਾ ਹਾਲ, ਪ੍ਰੇਤ ਜੂਨੀ ਦਾ ਹਾਲ, ਕਿਰਿਆ, ਪ੍ਰੇਤ-ਕਿਰਿਆ, ਗਤੀ-ਅਵਗਤੀ ਦੇ ਹਾਲ, ਵੈਤਰਨੀ ਨਦੀ ਦੇ ਹਾਲ, ਗਊਦਾਨ ਦਾ ਮਹਾਤਮ ਆਦਿ ਦਾ ਵਰਣਨ ਇਸ ਪੁਰਾਣ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ. ਕੋ.; ਹਿੰ. ਮਿ. ਕੋ. ; ਗਰੁੜ ਪੁਰਾਣ

ਗਰੂਸੀ, ਐਮਾਨੂਅਲ : ਇਹ ਇਕ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਜਰਨੈਲ ਅਤੇ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦਾ ਵਫ਼ਾਦਾਰ ਸਾਥੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 23 ਅਕਤੂਬਰ , 1766 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਲਾ ਵੈਂਡੀ ਵਿਖੇ ਇਨਕਲਾਬੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਈਲਾਊ, ਫ੍ਰੀਡੈਂਲਡ ਅਤੇ ਵਾਗਰਾਮ ਦੀਆਂ ਲੜਾਈਆਂ ਦੌਰਾਨ ਬਹੁਤ ਸਾਹਸ ਤੇ ਯੋਗਤਾ ਵਿਖਾਈ ਅਤੇ ਰੂਸੀ ਮੁਹਿੰਮ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੇ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦੀ ਬਾਡੀਗਾਰਡ ਟੁਕੜੀ ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਕੀਤੀ। ਇਹ ਲਾਈਪਸਿਕ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਲੜਿਆ ਅਤੇ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦੇ ਪੈਰਿਸ ਨੂੰ ਪਿਛੇ ਹਟਣ ਸਮੇਂ ਇਸਨੇ ਉਸ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕੀਤੀ । ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰੀ ਰਾਜ ਤਿਆਗਣ ਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਮੁਠ ਰਖਣ ਵਿਚ ਕਾਮਯਾਬ ਨਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ,ਅਮਰੀਕਾ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1819 ਵਿਚ ਇਹ ਉਥੋਂ ਵਾਪਸ ਪਰਤ ਆਇਆ ਅਤੇ 1831 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਮੁੜ ਆਪਣੇ ਪਹਿਲੇ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਬਹਾਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਜੀਵਨੀ ਇਸ ਦੇ ਪੋਤੇ ਨੇ ਪੰਜ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1847 ਵਿਚ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 : 209; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 946

ਗ੍ਰਨਵਾਲਟ ਦੀ ਲੜਾਈ : ਪੋਲੈਂਡ ਨਿਵਾਸੀਆਂ ਨੇ ਟਿਊ-ਟਨੀ ਫ਼ਿਰਕੇ ਵਿਰੁੱਧ ਸਫ਼ਲਤਾਪੂਰਬਕ ਲੜਾਈ ਨੂੰ ਇਹ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨਾਲ ਬਾਲਟਿਕ ਸਾਗਰ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਕੰਢਿਆਂ ਉਤੇ ਜਰਮਨ ਨੌ-ਆਬਾ-ਦੀਆਂ ਦਾ ਖਾਤਮਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਟਾਨਨਬਰਗ ਦੀ ਲੜਾਈ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਲੜਾਈ 15 ਜੁਲਾਈ, 1410 ਨੂੰ ਹੋਈ । ਪੋਲੈਂਡ ਅਤੇ ਲਿਥੂਆਨੀਆ ਨੇ ਮਿਲ ਕੇ ਟਿਊਟਨੀ ਫ਼ਿਰਕੇ ਵਿਰੁੱਧ ਦੂਰ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਫ਼ੌਜਾਂ ਇੱਕਠੀਆਂ ਕੀਤੀਆਂ । ਫ਼ਿਰਕੇ ਦੇ ਹਥਿਆਰ ਬੰਦ ਘੋੜ-ਸਵਾਰਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੇ ਲਿਥੂਆਨੀਆ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਨੂੰ ਹਰਾ ਦਿਤਾ ਪਰ ਪੋਲੈਂਡ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਵਲਾਡੀਸਲਾਫ ਜੰਗ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਤੋਂ ਬਾਹਰੋਂ ਅਗਵਾਈ ਦੇ ਰਿਹਾ ਸੀ, ਨੂੰ ਪਿਛੇ ਨਾ ਹਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਿਆ । ਦਿਨ ਦੇ ਅੰਤ ਤੇ ਫ਼ਿਰਕੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਚਾਰੇ ਪਾਸਿਉਂ ਘੇਰੇ ਵਿਚ ਆ ਗਈਆਂ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਰਦਾਰ ਆਪਣੇ ਕਈ ਕਮਾਂਡਰਾਂ ਅਤੇ 205 ਸੂਰਮਿਆਂ ਸਮੇਤ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ । ਬਾਕੀ ਫ਼ੌਜ ਖਿੰਡ ਗਈ । ਜੰਗ ਮਗਰੋਂ ਟਿਊਟਨੀ ਫ਼ਿਰਕੇ ਦਾ ਹੌਸਲਾ ਟੁੱਟ ਗਿਆ । ਕਈ ਕਬੀਲਿਆਂ ਨੇ ਬਿਨਾਂ ਲੜੇ ਹੀ ਆਤਮਸਮਰਪਣ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਦਿਨੋ ਦਿਨ ਫ਼ਿਰਕੇ ਦੀ ਤਾਕਤ ਘਟਦੀ ਗਈ ਅਤੇ 1466 ਵਿਚ ਇਸ ਸੰਘ ਦੀ ਤਾਕਤ ਬਾਲਟਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 972

ਗਰੂਨੈਵਾਲਟ, ਮੈਥਾਈਆਸ : ਇਹ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਉੱਘੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਅਸਲੀ ਨਾਂ ਮਾਥਿਸ ਗੋਥਾਰਟ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਮੌਜੂਦਾ ਪੱਛਮੀ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਵੂਰਟਸਬੁਰਕ ਵਿਖੇ 1455 ਅਤੇ 1480 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਰਹੱਸਵਾਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲੇ ਧਾਰਮਿਕ ਵਿਸ਼ਿਆ ਸਬੰਧੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗ ਵਰਤਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ।

ਸੰਨ 1509 ਦੇ ਲਾਗੇ ਚਾਗੇ ਗਰੂਨੈਵਾਲਟ ਮਾਂਈਨਟਸ ਦੇ ਉਰੀਐਲ ਫ਼ੌਨ ਗੈਮਿਨਜੈੱਨ ਦਾ ਦਰਬਾਰੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1516 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੇ ਐਨਟੋਨਾਈਟ ਮੱਠ ਦੀ ਵੇਦੀ ਲਈ ਤਸਵੀਰ ਬਣਾਈ ਜੋ ਇਸ ਦਾ ਸ਼ਾਹਕਾਰ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1519 ਦੇ ਲਾਗੇ ਗਰੂਨੈਵਾਲਟ ਨੇ ਵਿਆਹ ਕਰਵਾਇਆ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਉਮਰ 50 ਸਾਲ ਦੇ ਕਰੀਬ ਸੀ । ਸੰਨ 1514 ਵਿਚ ਉਰੀਐਲ ਫ਼ੌਨ ਗੈਮਿਨਜੈੱਨ ਦੀ ਮੌਤ ਮਗਰੋਂ ਅਲਬ੍ਰੈਕਟ ਫ਼ੌਨ ਬ੍ਰੈਂਡਨਬੁਰਕ ਰਾਜਗੱਦੀ ਤੇ ਬੈਠਿਆ ਅਤੇ 1518 ਵਿਚ ਕਾਰਡੀਨਲ ਵੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਅਲਬ੍ਰੈਕਟ ਲਈ ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਐੱਸ. ਐੱਸ. ਅਰੈਂਸਮਸ ਐਂਡ ਮਾਰੀਸ਼ਸ਼' ਨਾਂ ਦਾ ਕਮਾਲ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਇਆ । ਸੰਨ 1525 ਦੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਨਾਲ ਹਮਦਰਦੀ ਰੱਖਣ ਕਰਕੇ ਗਰੂਨੈਵਾਲਟ ਨੇ ਉਸ ਦੀ ਨੌਕਰੀ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਬਾਕੀ ਦੋ ਸਾਲ ਇਸ ਨੇ ਫ੍ਰੈਂਕਫਰਟ ਅਤੇ ਹਾਲੈ ਵਿਚ ਸਫ਼ਰ ਕਰਦਿਆਂ ਬਿਤਾਏ । ਅਗਸਤ, 1528 ਵਿਚ ਹਾਲੈ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਦੀ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੀ ਕਦਰ ਹੁੰਦੀ ਰਹੀ ਪਰ ੧੭ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਭੁਲਾ ਹੀ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 19ਵੀਂ ਅਤੇ 20ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਉਤੇ ਨਵੀਂ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਮੁੜ ਸੁਰਜੀਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:762; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 8 : 449

ਗਰੂਪਰ : ਪਰਿਸਫ਼ਾਰਮੀਜ਼ ਵਰਗੀ ਦੀ ਸਿਰੈਨਡੀ ਕੁਲ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕਾਂ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਨੂੰ ਗਰੂਪਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਐਪਨੈਫਲਸ ਅਤੇ ਮਿਕਟਰੋਪਰਕਾ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਮੱਛੀਆਂ ਗਰਮ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਵੱਡੇ ਮੂੰਹ ਅਤੇ ਭਾਰੇ ਸਰੀਰ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਨਵੇਕਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਰਹਿਣਾ ਪਸੰਦ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਮੱਛੀਆਂ ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵੱਡੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਲਗਭਗ 2 ਮੀ. ਅਤੇ ਭਾਰ 225 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਡੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਮੱਛੀਆਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਭੂਸਲੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕਈ ਮੱਛੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਨੈਸੋ ਗਰੂਪਰ ਤਾਂ ਐਪਨੈਫਲਸ ਸਟ੍ਰਿਏਟਸ ਇਕ ਰੰਗ ਤੋਂ ਹੋਰ ਕਈ ਡਿਜ਼ਾਇਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵਿਚ ਵੀ ਬਦਲ ਸਕਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਕਰ ਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਕਈ ਹੋਰ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਜਿਵੇਂ ਕਾਲੇ ਖੰਭੜੇ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਖੰਭੜੇ ਵਾਲੀਆਂ ਗਰੂਪਰ ਮਿਕਟੋਪਰਕਾ ਬੋਨੈਸੀ ਅਤੇ ਮਿਕਟੋਪਰਕਾ ਵੇਨੈਨੋਸਾ ਮੱਛੀਆਂ ਵਿਚ ਤਟ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਡੂੰਘੇ ਪਾਣੀਆਂ

ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗਰੂਪਰ ਮੱਛੀਆਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਖਾਣ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੁਝ-ਕੁ ਦੇ ਮਾਸ ਵਿਚ ਇਕ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਪਦਾਰਥ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਗਰੂਪਰ ਮੱਛੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਜੂਫਿਸ਼ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਜਾਤੀਆਂ ਇਹ ਹਨ- ਸੁਨਹਿਰੀ ਧਾਰੀਆਂ ਵਾਲੀ ਗਰੂਪਰ, ਜਿਹੜੀ ਹਿੰਦ-ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਮੱਛੀ ਹੈ, ਲਗਭਗ 25 ਸੈਂ.ਮੀ. ਲੰਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਉਤੇ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਬਾਲਗ ਮੱਛੀ ਕਾਲੇ ਜਾਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉਤੇ ਲੰਮੇ-ਦਾਅ ਪੀਲੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਨੈਸੋ ਗਰੂਪਰ, ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਕੈਰੇਬੀਅਨ, ਖਾਧੇ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਮੱਛੀ ਹੈ । ਇਹ ਲਗਭਗ 90 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਚਿੱਟੇ (ਜਿਸ ਉਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਗੂੜ੍ਹੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ), ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਜਾਂ ਸਲੇਟੀ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਲਾਲ ਗਰੂਪਰ ਇਕ ਹੋਰ ਕੈਰੇਬੀਅਨ, ਖਾਧੇ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਮੱਛੀ ਹੈ । ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 90 ਸੈ. ਮੀ. ਲੰਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਲਾਲ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਉਤੇ ਪੀਲੇ ਧੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਰੱਕ ਹਾਈਡ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਜਾਤੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਲਗਭਗ 60 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉਤੇ ਸੰਤਰੀ ਜਾਂ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 757

ਗ੍ਰੂਮੈਂਟਮ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਇਟਲੀ ਦੇ ਸਵੈ-ਸ਼ਾਸਤ ਖੇਤਰ ਬਾਜ਼ਿਲਿਕਾਟਾ ਜਿਸਨੂੰ ਪਹਿਲਾ 'ਨੂਕਾਨਯਾ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਪੋਟੈਂਸੀਆ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ 5 ਕੁ. ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਖ਼ਿਆਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਇਹ ਯੂਨਾਨੀਆਂ ਦੀ ਬਸਤੀ ਨਹੀਂ ਸੀ ਬਲਕਿ ਨੂਕਾਨਯਾ ਲੋਕ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਥੇ ਆ ਕੇ ਵੱਸੇ । 215 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਕਾਰਥੇਜੀ ਜਰਨੈਲ ਹਾਨ ਨੂੰ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹਾਰ ਹੋਈ ਅਤੇ 207 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਹਨੀਬਾਲ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਆਪਣਾ ਸਦਰ ਮੁਕਾਮ ਬਣਾ ਲਿਆ । ਸੋਸ਼ਲ-ਵਾਰ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮੇਂ ਦੋਹਾਂ ਧਿਰਾਂ ਦੇ ਕਬਜੇ ਵਿਚ ਆਇਆ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਆਗਰੀ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਲ. 600 ਮੀ. (1,960 ਫੁੱਟ) ਉੱਚੀ ਇਕ ਪਠਾਰ ਉਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ਜੋ ਅਜੋਕੇ ਸੈਪੋਨਾਰਾ ਤੋਂ ਮਸਾਂ ਇਕ ਕਿ.ਮੀ. ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਖੰਡਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਵੱਡੇ ਐਂਫੀਥੀਏਟਰ ਦੇ ਕੁਝ ਨਿਸ਼ਾਨ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 970

ਗ੍ਰੇ ਆਸਾ : ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਵਿਆਪਕ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਬਨਸਪਤੀ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 18 ਨਵੰਬਰ, 1810 ਨੂੰ ਸਾਕੁਆਇਟ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੀ ਸੰਸਾਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕ "ਮੈਨੂਅਲ ਆਫ਼ ਦੀ ਬਾਟਨੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਨਾਰਦਰਨ ਯੂਨਾਈਟਿਡ ਸਟੇਟਸ ਫਰਾਮ ਨਿਊ ਇੰਗਲੈਂਡ ਟੂ ਵਿਸਕੌਂਸਿਨ ਐਂਡ ਸਾਊਥ ਟੂ ਓਹਾਇਊ ਐਂਡ ਪੈਂਨਸਿਲਵਾਨੀਆ ਇੰਡੂਸਿਵ (1848)", ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕਤਰ ਕੀਤੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਤੱਥ ਉਹ ਗਰੇਜ਼ ਮੈਨੂਅਲ ਦੇ ਕਈ ਐਡੀਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਛਪਵਾਉਂਦਾ ਰਿਹਾ ।

ਗ੍ਰੇ ਨੇ ਇਕ ਸਾਲ (1838-39) ਯੂਰਪ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਅਜਾਇਬ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਗੁਜ਼ਾਰਿਆ । ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਵਾਪਸ ਆ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਨਿਯਮਤ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਆਪਣੇ ਪਹਿਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਪਹਿਲੀ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਸੋਧ ਕਰ ਸਕੇ । ਇਸ ਨੇ 1842 ਵਿਚ ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਦਾ ਨਵਾਂ ਨਾਂ 'ਬਾਟੈਨੀਕਲ ਟੈਕਸਟ ਬੁੱਕ' ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1842 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਹਾਰਵਰਡ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟ ਵਿਖੇ ਪ੍ਰਾਕਿਰਤਕ ਇਤਿਹਾਸ ਦੀ ਫ਼ਿਸ਼ਰ ਪ੍ਰੋਫੈਸਰਸ਼ਿਪ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰ ਲਈ ਗ੍ਰੇ ਨੇ ਇਕ ਸਿਰ ਕੱਢਦਾ ਮੈਗਜ਼ੀਨ 'ਅਮੈਰੀਕਨ ਜਰਨੈਲ ਆਫ਼ ਸਾਇੰਸ' ਵਿ ਅਨੇਕਾਂ ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਬਾਰੇ ਲੇਖ ਛਪਵਾਏ । ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਇ ਦੇ ਸੰਪਾਦਨ ਦਾ ਕੰਮ ਇਸ ਨੇ ਆਪ ਵੀ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦ ਭੂਗੋਲਿਕ ਵੰਡ ਬਾਰੇ ਅਨੇਕ ਲਿਖਤਾਂ, ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਮਿਸਾਲ ਹਨ ।

ਗ੍ਰੇ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਵੰਡ ਸਬੰਧੀ ਗਿਆਨ ਨੇ ਡਾਰਵਿਨ ਦੀ 'ਆ ਦੀ ਆਰੀਜਨ ਆਫ਼ ਸਪੀਸ਼ਿਜ਼ ਬਾਈ ਨੇਚੁਰਲ ਸਿਲੈਕਸ਼ਨ (1859)' ਨਾਮ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖਣ ਵਿਚ ਸਹਿਯੋਗ ਦਿੱਤਾ । ਉਤਪਤੀ ਸਬੰਧੀ ਡਾਰਵਿਨ ਨ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰ 1857 ਵਿਚ ਗ੍ਰੇ ਸਾਹਮਣੇ ਰੱਖੇ ਸਨ । ਡਾਰਵਿ ਮਨੋਵਿਗਿਆਨਕ ਲੇਖਾਂ, ਜੀਵਨੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਅਲੋਚਨਾ ਦ ਸੁਲਝਿਆ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਨਿਪੁੰਨ ਲੇਖਕ ਸੀ । ਇਸੇ ਕਰ ਕੇ ਗ੍ਰੇ ਨੇ ਇਸ ਦ ਡਾਰਵਿਨ ਸਿਧਾਂਤ ਸਬੰਧੀ ਖੋਜ ਪੱਤਰ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕ 'ਡਾਰਵਿਨੀਅਨਾ (1876)' ਵਿਚ ਛਪਵਾਏ । 30 ਜਨਵਰੀ, 1988 ਨੂੰ ਕੈਂਬ੍ਰਿਜ ਮੈਸਾਚੂਸੈੱਟਸ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 690

ਗ੍ਰੇ ਆਫ਼ ਫੈਲੋਡਾਨ, ਐਡਵਰਡ ਗ੍ਰੇ : ਇਸ ਉੱਘ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਦਾ ਜਨਮ 25 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1862 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਇਹ 1905 ਤੋਂ 1916 ਤੱਕ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਦਾ ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ ਸੀ ਸੰਨ 1885 ਤੋਂ 1916 ਤੱਕ ਇਹ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਕਾਮਨਜ਼ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ ਸੰਨ 1923-24 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਬਹੁਤ ਘਟਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਸ ਤਾਂ ਵੀ ਇਹ ਹਾਊਸ ਆੱਫ ਲਾਰਡਜ਼ ਦੇ ਸਦਨ ਵਿਚ ਵਿਰੋਧੀ ਲਿਬਰਲ ਪਾਰਟ ਦਾ ਲੀਡਰ ਰਿਹਾ।

ਦਸੰਬਰ, 1905 ਨੂੰ ਗ੍ਰੇ ਲਿਬਰਲ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਨਵੇਂ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰ ਸਰ ਹੈਨਰੀ ਕੈਂਪਬੈਲ ਬੈਨਰਮੈਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ ਇਸ ਨੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਕਿ ਜੇਕਰ ਜਰਮਨੀ ਨੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ ਤ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀ ਮਦਦ ਕਰੇਗਾ । ਇਸ ਨੇ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਦੀ ਜਾਪਾਨ ਨਾਲ ਹੋਈ ਸੰਧੀ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ ਅਅਤੇ 1907 ਵਿਚ ਰੂਸ ਨਾਲ ਵੀ ਸਮਝੌਤਾ ਕਰ ਲਿਆ । 5 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1908 ਨੂੰ ਐਸਕਵਿਥ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਨ ਤੇ ਵੀ ਗ੍ਰੇ ਆਪਣੇ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਕਾਇਮ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1914 ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਦੇ ਛਿੜਨ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਬਰਤਾਨਵੀ ਕੈਬਨਿਟ ਤੋਂ ਆਪਣੇ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਜੰਗ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਦੀ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਲੈ ਲਈ ।

26 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1915 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਦੀ ਗੁਪਤ ਸੰਧੀ ਵੀ ਗ੍ਰੇ ਦੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਦਾ ਹੀ ਸਿੱਟਾ ਸੀ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਇਟਲੀ, ਗ੍ਰੇਟ ਬ੍ਰਿਟੇਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਗੁੱਟ ਦੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਗਿਆ । ਇਸਨੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਵੀ ਮਦਦ ਲੈਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ।

5 ਦਸੰਬਰ, 1916 ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਐਸਕਵਿਥ ਸਮੇਤ ਗ੍ਰੇ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1919 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਉਸ ਨੂੰ ਲੀਗ ਆਫ਼ ਨੇਸ਼ਨਜ਼ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰ ਸਕੇ । ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਮਿਸ਼ਨ ਵਿਚ ਸਫਲਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਹੋਈ । 7 ਸਤੰਬਰ, 1933 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਗ੍ਰੇਐਮ, ਸਰ ਜੇਮਜ਼ ਰਾਬਰਟ ਜਾਰਜ : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਨੀਤੀਵਾਨ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਸਰ ਰਾਬਰਟ ਪੀਲ ਦਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ-ਪਾਤਰ ਅਤੇ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਕੰਬਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਨੈਦਰਬਾਈ ਵਿਖੇ ਪਹਿਲੀ ਜੂਨ, 1792 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸਨੇ ਵੈਸਟਮਿਨਸਟਰ ਅਤੇ ਕ੍ਰਾਈਸਟ ਚਰਚ, ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਵਿਖੇ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਵਿਗ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੇ 1831 ਦੇ ਚੋਣ ਸੁਧਾਰ-ਬਿਲ ਦੇ ਡਰਾਫਟ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1830 ਤੋਂ 1834 ਤੱਕ ਇਹ ਫ਼ਸਟ ਲਾਰਡ

ਆਫ਼ ਐਡਮਿਰਲਟੀ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਲਈ 1832 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਨੇਵੀ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਂਦੇ । ਪੀਲ ਦੀ ਦੂਜੀ ਵਜ਼ਾਰਤ (1852-55) ਸਮੇਂ ਇਹ ਫਿਰ ਫ਼ਸਟ ਲਾਰਡ ਅਫ਼ ਐਡਮਿਰਲਟੀ ਬਣਿਆ । ਕ੍ਰੀਮੀਆ ਦੀ ਲੜਾਈ (1853-56) ਵਿਚ ਨੇਵੀ ਦੀ ਅਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਨੂੰ ਧੱਕਾ ਵੱਜਾ। ਇਸ ਲਈ ਪਾਮਰਸਟਨ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਵਜ਼ਾਰਤ (1855-58) ਬਣਨ ਤੋਂ ਕੁਝ ਦੇਰ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 25 ਅਕਤੂਬਰ, 1861 ਨੂੰ ਨੈਦਰਬਾਈ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:657; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 664

ਗ੍ਰੇ, ਐਲੀਸ਼ਾ : ਟੈਲੀਗ੍ਰਾਫ਼ੀ ਸਬੰਧੀ ਅਨੇਕਾਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 2 ਅਗਸਤ, 1835 ਨੂੰ ਬਾਰਨਜ਼ਵਿਲ, ਓਹਾਈਓ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਟੈਲੀਫ਼ੋਨ ਦੀ ਕਾਢ ਬਾਰੇ ਇਸ ਨੇ ਗ੍ਰਾਹਮ ਬੈੱਲ ਨਾਲ ਕਾਨੂੰਨੀ ਲੜਾਈ ਕੀਤੀ ਕਿ ਟੈਲੀਫ਼ੋਨ ਦੀ ਕਾਢ ਇਸ ਨੇ ਕੀਤੀ ਨਾ ਕੇ ਬੈੱਲ ਨੇ । ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਤਰਲ ਟਰਾਂਸਮੀਟਰ ਅਤੇ ਇਲੈੱਕਟ੍ਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਮੈਟਲ-ਡਾਇਆਫ੍ਰਾਮ ਰਿਸੀਵਰ ਵੀ ਬਣਾਇਆ । ਸੰਨ 1880 ਵਿਚ ਗ੍ਰੇ ਡਾਇਨਾਮਿਕ ਇਲੈਕਟਰੀਸਿਟੀ ਦੇ ਓਬਰਲਿਨ ਕਾਲਜ, ਓਬਰਲਿਨ, ਓਹਾਇਓ ਵਿਖੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ ।

21 ਜਨਵਰੀ, 1901 ਨੂੰ ਨਿਊਟਨਵਿਲ ਮੈਸਾਚੂਸੈੱਟਸ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 691

ਗ੍ਰੈਸ਼ਮ, ਸਰ ਟਾਮਸ : ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗਰੇਜ ਵਪਾਰੀ ਸ਼ਾਹੀ ਏਜੰਟ ਅਤੇ ਰਾੱਇਲ ਐਕਸਚੇਂਜ ਦੇ ਬਾਨੀ ਦਾ ਜਨਮ ਸੰਨ 1519 ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਇਸਨੇ ਕੈਂਬਰਿਜ ਦੇ ਕਾਈਅਸ ਕਾਲਜ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਆਪਣੇ ਹੀ ਚਾਚੇ, ਸਰ ਜਾਨ ਗ੍ਰੈਸ਼ਮ ਦਾ ਸ਼ਾਗਿਰਦ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1551 ਤੋਂ 1574 ਤੱਕ ਇਹ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਐਟਵਰਪ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਸ਼ਾਹੂਕਾਰੇ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਅੰਗਰੇਜ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਾਹੀ ਏਜੰਟ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ ਕੀਤੀ । ਗ੍ਰੇਸ਼ਮ ਆਪਣੇ ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਕੰਮਾਂਕਾਰਾਂ ਵਿਚ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੀ ਕਾਮਯਾਬ ਰਿਹਾ ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਕਈ ਵਾਰ ਇਤਰਾਜ਼ਯੋਗ ਹੁੰਦੇ ਸਨ ।

ਇਹ ਨਿਯਮ ਕਿ 'ਸਸਤੀ ਮੁਦਰਾ ਕੀਮਤੀ ਮੁਦਰਾ ਨੂੰ ਸਰਕੂਲੇਸ਼ਨ ਵਿਚੋਂ ਕਢ ਦਿੰਦੀ ਹੈ' ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਗ੍ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਨਿਯਮ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਦੋ ਸਿੱਕਿਆਂ ਦਾ ਇਕੋ ਜਿਹਾ ਸਾਧਾਰਨ ਮੁੱਲ ਹੋਵੇ ਪਰ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਸਿੱਕੇ ਕੀਮਤੀ ਧਾਤ ਤੋਂ ਬਣੇ ਹੋਏ ਸਿੱਕਿਆਂ ਨੂੰ ਸਰਕੂਲੇਸ਼ਨ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢ ਦੇਣਗੇ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਗ੍ਰੇਸ਼ਮ ਨਿਯਮ ਨੂੰ ਸਰ ਟਾਮਸ ਨੇ ਨਹੀਂ ਬਣਾਇਆ ਸੀ ਸਗੋਂ ਉੱਨੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਨਿਯਮ ਗਲਤੀ ਨਾਲ ਹੀ ਉਸਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਅਰਥ ਵਿਗਿਆਨ ਲਈ ਗ੍ਰੇਸ਼ਮ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਡਾ ਯੋਗਦਾਨ ਉਸਦਾ 'ਗ੍ਰੇਸ਼ਮ ਨਿਯਮ' ਨਹੀਂ ਸੀ ਸਗੋਂ ਪੌਂਡ ਸਟਰਲਿੰਗ ਦੇ ਵਟਾਂਦਰੇ ਦੀ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਮਾਨੀਕਰਨ ਫੰਡ ਜਾਂ ਬੈਂਕ ਨੂੰ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਲਿਆਉਣ ਦੀ ਤਜਵੀਜ ਸੀ । ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਸਕੀਮ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਸੀ ਪਰ ਮਹਾਰਾਣੀ ਐਲਿਜ਼ਬਥ ਪਹਿਲੀ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਠੁਕਰਾ ਦਿੱਤਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਕੀਮ ਨੂੰ ਅਮਲੀ ਰੂਪ ਦੇਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਰਕਮ (10,000 ਪੌਂਡ) ਉਸ ਨੇ ਨਾ ਦਿੱਤੀ । ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਖਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ ਪਰ ਲਗਭਗ ਚਾਰ ਸਦੀਆਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਅਤੇ 1930 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਮੰਦਵਾੜੇ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਮੁਦਰਈ ਉਤਰਾਅ-ਚੜਾਅ ਕਾਰਨ ਇਸਨੂੰ ਮੁੜ ਸੁਰਜੀਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਬੈਂਕਰਾਂ ਦੇ ਇੱਕਤਰ ਹੋਣ ਲਈ ਇਸਨੇ ਰਾੱਇਲ ਐਕਸਚੇਂਜ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਜਿਸਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ "ਬੁਅਰਸਾ" ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1571 ਵਿਚ ਇਕ ਸ਼ਾਹੀ ਐਲਾਨ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਅਜੋਕਾ ਨਾਂ ਪਿਆ । ਗ੍ਰੇਸ਼ਮ ਕਾਲਜ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੁੱਖ ਦੇਣ ਸੀ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 21 ਨਵੰਬਰ, 1579 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 916

ਗ੍ਰੇ, ਸਰ ਜਾਰਜ : ਇਹ ਬਰਤਾਨਵੀ ਨੌਆਬਾਦੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਚੰਗਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਸੀ, ਜਿਸਨੂੰ ਸੰਕਟ ਸਮੇਂ ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ, ਦੱਖਣੀ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੀ ਕੇਪ ਕਾਲੋਨੀ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 19 ਸਤੰਬਰ, 1812 ਨੂੰ ਲਿਜ਼ਬਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1829 ਤੋਂ 1837 ਤੱਕ ਬਰਤਾਨਵੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਸੇਵਾ ਅਤੇ 1837 ਤੋਂ 1839 ਵਿਚਕਾਰ ਪੱਛਮੀ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਵਿਚ ਦੋ ਵਾਰੀ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਖੋਜ ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਉਪਰੰਤ 1841 ਵਿਚ ਗ੍ਰੇ ਨੂੰ ਦੱਖਣੀ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਇਸ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਨੌਆਬਾਦੀ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਅਵਸਥਾ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਲਈ ਸਰਕਾਰੀ-ਖ਼ਰਚ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਰਚਾਉਣ ਮਿਚਾਉਣ ਦੀ ਦਲੀਲ ਦੀ ਬਰਤਾਨਵੀ ਨੌ-ਆਬਾਦੀ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸ਼ਲਾਘਾ ਹੋਈ । ਜਦੋਂ ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਵਿਚ ਸਥਾਨਕ ਵਾਸੀਆਂ ਅਤੇ ਬਰਤਾਨਵੀ ਆਬਾਦਕਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਮਾਲਕੀ ਸਬੰਧੀ ਝਗੜਿਆਂ ਕਾਰਨ ਜੰਗ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਉਥੇ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਬਣਾ ਕੇ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਮਹਾਨ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ ਸਫ਼ਲਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੈਨਾ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਸਥਾਨਕ ਮਾਉਰੀ ਲੋਕਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਸਖ਼ਤ ਕਾਰਵਾਈ ਕਰਕੇ ਸ਼ਾਂਤੀ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੁਖੀਆਂ ਨਾਲ ਦੋਸਤਾਨਾਂ ਸਬੰਧ ਕਾਇਮ ਕੀਤੇ । ਇਹ ਮਾਉਰੀ ਸਭਿਅੰਤਾ ਅਤੇ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀ ਦਾ ਉੱਚ-ਕੋਟੀ ਦਾ ਵਿਦਵਾਨ ਵੀ ਬਣਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਮਾਉਰੀਆਂ ਦੇ ਮਿਥਿਹਾਸ ਅਤੇ ਮੌਖਿਕ ਇਤਿਹਾਸ ਨੂੰ 1854 ਵਿਚ ਕਲਮਬੱਧ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਵੀ ਖ਼ਰੀਦ ਲਿਆ ।

ਸੰਨ 1854 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਕੇਪ ਕਾਲੋਨੀ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ। ਇਸ ਦੀ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਬਰਤਾਨਵੀ ਤੇ ਬੋਇਰ ਬਸਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸੰਗਠਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨਾ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਸੁਖਾਇਆ । ਇਸ ਲਈ 1861 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਫਿਰ ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ, ਜਿਥੇ ਮਾਉਰੀਆਂ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਵਸੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਿਰ ਯੁੱਧ ਛਿੜ ਪਿਆ ਸੀ । ਥੋੜ੍ਹੀਆਂ ਝੜੱਪਾਂ ਉਪਰੰਤ ਮਾਉਰੀਆਂ ਨੂੰ ਦਬਾਅ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1874 ਵਿਚ ਗ੍ਰੇ ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਦੇ ਸਦਨ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ ਅਤੇ 1877 ਤੋਂ 1879 ਤੱਕ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਹਿਤ ਲਈ ਕੰਮ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਨਾਲ ਫ਼ੈਡਰੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ । ਗ੍ਰੇ 1894 ਤੱਕ ਸਦਨ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋ ਕੇ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਚਲਾ ਗਿਆ । 19 ਸਤੰਬਰ, 1898 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 735

ਗ੍ਰੇ, ਸਰ ਜੇਮਜ਼ : ਇਸ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਪ੍ਰਾਣੀ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 14 ਅਕਤੂਬਰ, 1891 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸਨੇ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਪ੍ਰਾਣੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੋਜ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਵਿਕਾਸਗਤ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਐਨਾਟਮੀ ਤੋਂ ਜਿਉਂਦੇ ਸੈੱਲਾਂ ਅਤੇ ਜਿਉਂਦੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਕਾਰਜਾਤਮਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ। ਇਹ ਕੰਮ, ਇਸ ਨੇ ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ "ਜਰਨਲ ਆਫ਼ ਐਕਸਪੈਰੀਮੈਂਟਲ ਬਾਇਆਲੋਜੀ" ਦੀ 1925-54 ਤੱਕ ਸੰਪਾਦਕੀ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਵਿਗਿਆਨੀ ਸੈੱਲਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਦੀਆਂ ਹਰਕਤਾਂ ਦੇ ਮੈਕੈਨਿਜ਼ਮ ਉਤੇ ਆਪਣੇ ਕੰਮ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ ।

ਇਸ ਨੇ ਕੈਂਬ੍ਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1914 ਵਿਚ ਇਥੇ ਹੀ ਇਹ ਫ਼ੈਲੋ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਇਥੇ ਹੀ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਸਕੂਲ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਜਿਹੜਾ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਦੇ ਜੀਵ [illegible]ਗਿਆਨ ਦੀ ਖੋਜ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸਕੂਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਸੰਨ 1937 ਤੋਂ 19[illegible] ਤੱਕ ਇਹ

ਪ੍ਰਾਣੀ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ ।

ਇਸਨੇ ਕਈ ਖੋਜ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁੱਖ ਸੀਲੀਅਰੀ ਮੂਵਮੈਂਟਸ (1928); 'ਟੈੱਕਸਟ-ਬੁੱਕ ਆਫ਼ ਐੱਕਸਪੈਰੀਮੈਂਟਲ ਸਾਈਟਾਲੋਜੀ' (1931), 'ਹਾਓ ਐਨੀਮਲਜ਼ ਮੂਵ' (1953) ਅਤੇ ਐਨੀਮਲ ਲੋਕੋਮੋਸ਼ਨ (1968) ਹਨ ।14 ਦਸੰਬਰ,1975 ਨੂੰ ਇਹ ਸਵਰਗਵਾਸ ਹੋ ਗਿਆ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 691

ਗ੍ਰੇਸ ਵਿਲੀਅਮ ਗਿਲਬਰਟ : ਮਲਕਾ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਦੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਹ ਕ੍ਰਿਕਟ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਖਿਡਾਰੀ ਸੀ । ਚੰਗੀ ਡੀਲ-ਡੌਲ, ਉਤਸ਼ਾਹ ਅਤੇ ਅਣਥਕ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਗਿਲਬਰਟ ਕੌਮੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 18 ਜੁਲਾਈ, 1848 ਨੂੰ ਗਲਾਸਟਰਸ਼ਿਰ (Gloucestershire) ਵਿਚ ਡਾਊਨੈਂਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸਨੇ ਬੱਲੇਬਾਜ਼ੀ ਦੇ ਅਜੋਕੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ । ਵਿਕਟ ਲੈਣ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਵੇਰ ਅਣ-ਅਨੁਕੂਲ ਹਾਲਾਤ ਵਿਚ ਵੀ ਲੋਕਾਂ ਦੀਆਂ ਭਵਿੱਖ-ਬਾਣੀਆਂ ਝੂਠੀਆਂ ਸਿੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਅਤੇ ਖੇਡ ਵਿਚ ਅਜਿਹੀਆਂ



ਗ੍ਰੇਸ ਵਿਲੀਅਮ ਗਿਲਬਰਟ

ਕਰਾਮਾਤਾਂ ਵਿਖਾਈਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਦੇ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸਮਝ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਦੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਹਨ । ਸੰਨ 1865 ਤੋਂ 1908 ਤੱਕ ਆਪਣੇ ਖਿਡਾਰੀ-ਜੀਵਨ ਦੌਰਾਨ ਅੱਵਲ ਦਰਜੇ ਦੀ ਕ੍ਰਿਕਿਟ (1965-1908) ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 554, 896 ਦੌੜਾਂ ਅਤੇ 126 ਸੈਂਚਰੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ। ਗੇਂਦਬਾਜ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੇ 2876 ਵਿਕਟਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ।

ਗਿਲਬਰਟ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਲੱਬਾਂ ਵੱਲੋਂ ਖੇਡਿਆ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀ ਟੀਮ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਦੌੜਾਂ ਅਤੇ ਵਿਕਟਾਂ ਵਿਚ ਅੱਧ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਿੱਸਾ ਇਸਦਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਗਲਾਉਸਟਰਸ਼ਿਰ ਵੱਲੋਂ ਯਾਰਕ ਦੇ ਖਿਲਾਫ਼ ਖੇਡਦਿਆਂ ਇਸ ਨੇ 318 ਦੌੜਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਪਰ ਆਊਟ ਨਹੀਂ ਸੀ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1880 ਵਿਚ ਇਹ ਇੰਗਲਿਸ਼ ਟੀਮ ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਖੇ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆਈ ਟੀ- ਨਾਲ ਪਹਿਲੇ ਟੈਸਟ ਮੈਚ ਵਿਚ ਖੇਡਿਆ ।

ਆਖਰੀ ਮੈਚ ਵਿਚ 66 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ 25 ਜੁਲਾਈ, 1914 ਨੂੰ ਐਲਥਾਮ ਲਈ ਖੇਡਿਆ ਅਤੇ 69 ਦੌੜਾਂ ਬਣਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਆਊਟ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ।

ਸੰਨ 1957 ਵਿਚ ਏ.ਏ. ਟਾਮਸਨ ਨੇ ਗਿਲਬਰਟ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਉਪਰ 'ਗ੍ਰੇਟਰ ਕ੍ਰਿਕਟਰ' ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਪੁਸਤਕ ਵੀ ਲਿਖੀ ਹੈ । 23 ਅਕਤੂਬਰ, 1915 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਸਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 4 : 659

ਗ੍ਰੇਸ਼ੀਐਨ : ਇਹ ਰੋਮਨ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਸੀ ਇਸ ਨੇ 367 ਤੋਂ 383 ਈ. ਤੱਕ ਰਾਜ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਫ਼ਲੇਵੀਅਸ ਗ੍ਰੇਸ਼ੀਅਸ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 359 ਵਿਚ ਸਿਰਮੀਅਮ ਵਿਖੇ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਵੈਲੇਨਟੀਨੀਅਨ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਨੇ ਅੱਠ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ 'ਆਗਸਤਸ ਘੋਸ਼ਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । 17 ਨਵੰਬਰ, 375 ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੀ ਮੌਤ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਣ ਗਿਆ ਪਰ 22 ਨਵੰਬਰ ਨੂੰ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਚਾਰ ਸਾਲ ਦੇ ਮਤਰੇਏ ਭਰਾ ਵੈਲੈਨਟੀਨੀਅਨ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਬਿਨਾ ਹੀ ਐਕਵਿਨਕਮ ਵਿਖੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਘੋਸ਼ਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਇਸ ਤੇ ਗ੍ਰੇਸ਼ੀਐਨ ਨੇ ਉਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਭਾਈਵਾਲ ਵਜੋਂ ਪਰਵਾਨ ਕਰ ਲਿਆ ।

ਗ੍ਰੇਸ਼ੀਐਨ ਨੇ ਆਪਣੇ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਨਰਮ ਅਤੇ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਸਮਾਂ ਗੱਲ ਵਿਚ ਰਾਈਨ ਦੇ ਪਾਰ ਵਸਦੇ ਕਬੀਲਿਆਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਭਜਾਉਣ ਵਿਚ ਹੀ ਬੀਤਿਆ । 19 ਜਨਵਰੀ 379 ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਥਿਉਡੋਸੀਅਸ ਨੂੰ ਪੂਰਬ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਤੇ ਆਪ ਪੱਛਮੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਿਚ ਜੁਟ ਗਿਆ ।

ਸ਼ਾਂਤ ਸੁਭਾਅ ਦਾ ਮਾਲਕ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਗ੍ਰੇਸ਼ੀਐਨ ਨੂੰ ਹਰ ਕੋਈ ਪਸੰਦ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਬੜਾ ਸ਼ੌਕ ਸੀ । ਇਹ ਪੱਕਾ ਕੈਥੋਲਿਕ ਸੀ ਸੰਨ 383 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਕਿ ਮੈਗਨਸ ਮੈਕਸੀਮੈਸ ਨੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹੋਇਆਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੋਣ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਗੱਲ ਵਿਚ ਲੰਘ ਆਇਆ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਬਗ਼ਾਵਤ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਪੈਰਿਸ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਿਆ ਜਿਥੇ ਆ ਕੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਸਾਥ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ । ਕੁਝ ਸਾਥੀਆਂ ਸਮੇਤ ਇਸ ਨੇ ਐਲਪਸ ਤੋਂ ਪਾਰ ਬਚ ਨਿਕਲਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਪਰ 25 ਅਗਸਤ, 383 ਨੂੰ ਲੁਗਡੂਨਮ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਕਾਊਂਟ ਐਂਡ੍ਰਾਗੇਥੀਅਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਧੋਖੇ ਨਾਲ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 707

ਗ੍ਰੇ, ਹੈਲਰੀ ਜਾਰਜ : ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਨੀਤੀਵਾਨ ਅਤੇ ਯੁੱਧ ਮੰਤਰੀ ਸੀ । ਇਸਦਾ ਜਨਮ 28 ਦਸੰਬਰ, 1802 ਨੂੰ ਨਾਰਥੰਬਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਹਾਊਇਕ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1826 ਤੋਂ 1845 ਤੱਕ ਇਹ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ । ਫਿਰ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਲਾਰਡਜ਼ ਵਿਚ ਵਿਗ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਲੀਡਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1846 ਤੋਂ 1852 ਤੱਕ ਇਹ ਰਸਲ ਦੇ ਮੰਤਰੀ-ਮੰਡਲ ਵਿਖੇ ਉਪਨਿਵੇਸ਼-ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੀ ਸਰਕਾਰੀ ਨੀਤੀ ਦੇ ਹੱਕ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਪੁਸਤਕ 'ਕਲੋਨੀਅਲ ਪਾਲਿਸੀ ਆਫ਼ ਲਾਰਡ ਜਾਨ ਰਸਲਜ਼ ਐਡਮਿਨਿਸਟ੍ਰੇਅਸ਼ਨ' (1853) ਛਪਵਾਈ । ਇਸ ਨੇ ਆਇਰਲੈਂਡ ਲਈ ਹੋਮ ਰੂਲ ਦਾ ਸਖ਼ਤ ਵਿਰੋਧ ਕੀਤਾ । ਅੰਤ ਨੂੰ 9 ਅਕਤੂਬਰ, 1894 ਈ. ਨੂੰ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ. - ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 921

ਗ੍ਰੇ, ਚਾਰਲਸ : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਨੀਤੀਵਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 13 ਮਾਰਚ, 1764 ਨੂੰ ਨਾਰਥੰਬਰਲੈਂਡ ਵਿਚ ਫਾਲੋਡਾਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਇਸ ਨੇ ਈਟਨ ਅਤੇ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । 1786 ਵਿਚ ਮਹਾਂ ਦੋਸ਼-ਆਰੋਪਣ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1897 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪਿੱਟ ਵਿਰੁੱਧ ਵ

ਮਹਾਂਦੋਸ਼-ਆਰੋਪਣ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਨੀਤੀ ਵਿਰੁੱਧ ਰੋਸ ਵਜੋਂ ਵਿਗ ਪਾਰਟੀ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਨ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ । ਫਾੱਕਸ-ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ ਮੰਤਰੀ-ਮੰਡਲ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਅਤੇ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਨੇਤਾ ਨਿਯੁਕਤ ਕ੍ਰੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1807 ਵਿਚ ਮੰਤਰੀ-ਮੰਡਲ ਟੁੱਟ ਗਿਆ । ਫਿਰ 1830 ਤੱਕ ਇਹ ਵਿਰੋਧੀ ਧਿਰ ਦਾ ਲੀਡਰ ਰਿਹਾ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਪ੍ਰਧਾਨ-ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ ਇਸ ਦੇ ਅਹਿਦ ਵਿਚ 'ਸੁਧਾਰ ਬਿਲ' ਪਾਸ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1834 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਮਸਲੇ ਤੇ ਤਿਆਗ-ਪੱਤਰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤੀ ਤੋਂ ਸਦਾ ਲਈ ਵੱਖ ਹੋ ਗਿਆ । 17 ਜੁਲਾਈ, 1845 ਨੂੰ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 : 193

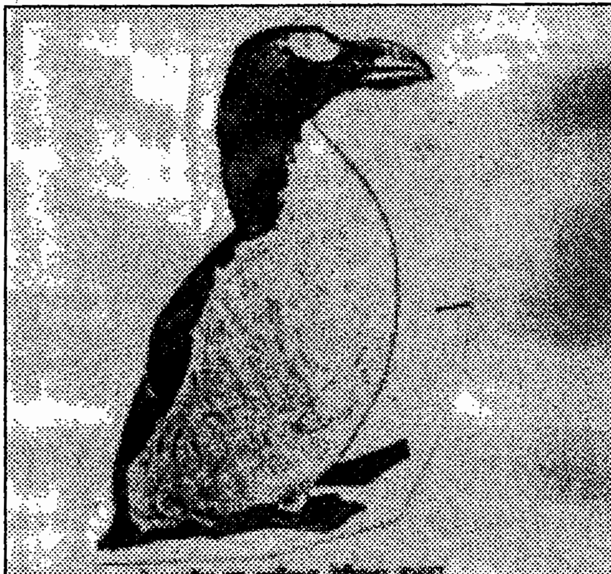
ਗ੍ਰੇ, ਜੇਨ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਗੱਲਪ ਲੇਖਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਓਹਾਈਓ ਵਿਚ ਜੇਨਜ਼ਵਿਲ ਵਿਖੇ 31 ਜਨਵਰੀ, 1872 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸਨੇ ਦੰਦਾਂ ਦੇ ਡਾਕਟਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1898 ਤੋਂ 1904 ਤੱਕ ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਖੇ ਪ੍ਰੈਕਟਿਸ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਦੰਦਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਛੱਡ ਕੇ ਆਪਣਾ ਸਾਰਾ ਸਮਾਂ ਲਿਖਣ ਵਿਚ ਬਿਤਾਉਣ ਲੱਗਾ। 1905 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਸਪਿ-ਰਿਟ ਆਫ਼ ਦੀ ਬਾਰਡਰ' ਲਿਖੀ। ਇਸ ਨੇ 54 ਨਾਵਲ ਲਿਖੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ 1,50,00,000 ਕਾਪੀਆਂ ਵਿਕੀਆਂ । 'ਰਾਈਡਰਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਪਰਪਲ ਸੇਜ' (1912) ਇਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਨਾਵਲ ਸੀ।


ਜੇਨ ਗ੍ਰੇ

23 ਅਕਤੂਬਰ, 1939 ਨੂੰ ਕੈਲੇਫ਼ੋਰਨੀਆ ਵਿਚ ਐਲਟਾਡੇਨਾ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 921; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 736

ਗ੍ਰੇਟ ਅੱਕ : ਇਸ ਨੂੰ ਗ੍ਰੇ ਫ਼ਾਊਲ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕੈਰਾਡ੍ਰਾਇਫ਼ਾਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਐਲਸਿਡੀ ਕੁਲ ਦਾ 1844 ਤੋਂ ਲੁਪਤ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਇਕ ਨਾ-ਉਡਣਯੋਗ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪੰਛੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਾਣੀ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਪਿੱਗਵਨੱਸ ਇੰਪੀਨਸ ਹੈ । ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਤੱਟਾਂ ਤੋਂ ਅਗਾਂਹ ਦੇ ਚਟਾਨੀ ਦੀਪਾਂ ਤੇ ਕਾੱਲੋਨੀਆਂ ਵਿਚ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂਹਦ ਫਲੋਰਿਡਾ, ਸਪੇਨ ਅਤੇ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਮਿਲੀ ਹੈ ।


ਗ੍ਰੇਟ ਅੱਕ ਦਾ ਸਾਂਭਿਆ ਹੋਇਆ ਨਮੂਨਾ

ਗ੍ਰੇਟ ਅੱਕ ਲਗਭਗ 75 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਮਾ ਪੰਛੀ ਸੀ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਖੰਭ, ਪਾਣੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਤੈਰਨ ਲਈ ਵਰਤਦਾ ਸੀ । ਕਈ ਤਾਂ 15 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਲੰਮੇ ਸਨ । ਚੁੰਝ ਵੱਡੀ ਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਸੀ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਅੱਠ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਿਰਛੀਆਂ ਝਿਰੀਆਂ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਿੱਠ ਅਤੇ ਸਿਰ ਦਾ ਰੰਗ ਕਾਲਾ, ਸਰੀਰ ਦਾ ਅਗਲਾ ਹਿੱਸਾ ਚਿੱਟਾ ਅਤੇ ਅੱਖ ਅਤੇ ਚੁੰਝ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਵੱਡਾ, ਚਿੱਟਾ ਚਟਾਖ ਸੀ। ਇਹ ਪੰਛੀ ਜ਼ਮੀਨ ਉਤੇ ਸਿੱਧੇ ਖੜ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ।

ਇਹ ਪੰਛੀ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਨਿਰਾਸਰੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖਾਣ ਲਈ (ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ 1800 ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਦੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ) ਮਾਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜਿਉਂਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਸੰਬੰਧੀ, ਲਗਭਗ 40 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਮੇ ਉਸਤਰੇ ਵਰਗੀ ਚੁੰਝ ਵਾਲੇ ਅੱਕ ਪੰਛੀ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 694

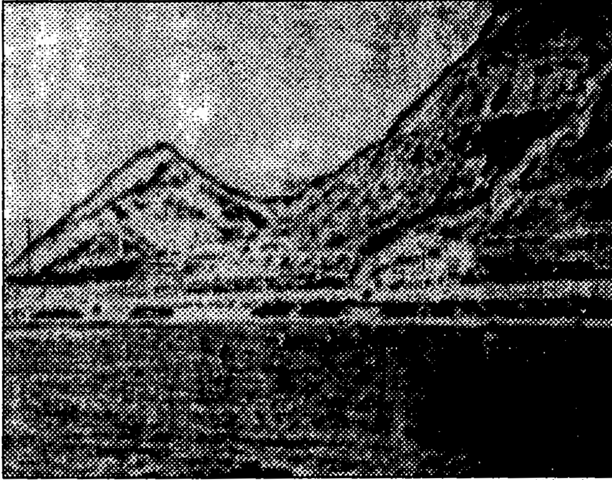
ਗ੍ਰੇਟ ਸਲੇਵ ਲੇਕ : ਇਹ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਨਾਰਥ, ਵੈੱਸਟ ਟੇਰੀਟਰੀਜ਼ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਅਤੇ ਐਲਬਰਟਾ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨੇੜੇ, ਦੱਖਣੀ ਮੈਕੈਂਜ਼ੀ ਨਾਂ ਦੇ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਵਿਚ ਇਕ ਝੀਲ ਹੈ । ਇਸ ਝੀਲ ਦਾ ਨਾਂ ਸਲੇਵ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ 'ਗ੍ਰੇਟ ਸਲੇਵ' ਪਿਆ । ਸੈਮੂਐਲ ਹਰਨ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਖੋਜੀ ਨੇ 1771 ਵਿਚ ਇਸ ਝੀਲ ਨੂੰ ਲੱਭਿਆ । ਇਸ ਝੀਲ ਦਾ ਸਰੋਤ ਕਈ ਦਰਿਆ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਦਰਿਆ ਸਲੇਵ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਮੈਕੈਂਜ਼ੀ ਇਸ ਝੀਲ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਕਰਦਾ ਹੋਇਆ ਆਰਕਟਿਕ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ। ਝੀਲ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 28,570 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (11,031 ਵ. ਮੀਲ) ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਪੰਜਵੀਂ ਵੱਡੀ ਝੀਲ ਹੈ । ਝੀਲ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 500 ਕਿ. ਮੀ. (300 ਮੀਲ) ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ 50 ਤੋਂ 225 ਕਿ. ਮੀ. (30-140 ਮੀਲ) ਹੈ। ਝੀਲ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਉਤੇ ਚਟਾਨੀ ਢਲਾਣਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਕਈ ਖਾੜੀਆਂ ਹਨ । ਝੀਲ ਦਾ ਪਾਣੀ ਬਹੁਤ ਸਾਫ਼ ਤੇ ਡੂੰਘਾ ਹੈ । ਇਸ ਝੀਲ ਵਿਚ ਕਈ ਦੀਪ ਹਨ । ਇਹ ਟ੍ਰਾਊਟ ਅਤੇ ਵ੍ਹਾਈਟਫ਼ਿਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਭੰਡਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਹੇ ਰਿਵਰ ਅਤੇ ਗਰਾੱਸ ਕੈਂਪ ਨਾਂ ਦੇ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਏ ਮੱਛੀ-ਪਾਲਣ ਉਦਯੋਗ ਨੂੰ ਇਸ ਝੀਲ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਝੀਲ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਕੰਢੇ ਉਤੇ ਯੈਲੋਨਾਈਫ਼ ਨਾਂ ਦਾ ਸੋਨੇ ਦਾ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਕੰਢੇ ਉਤੇ ਪਾਈਨ ਪੁਆਇੰਟ ਨਾਂ ਦਾ ਸਿੱਕੇ ਅਤੇ ਜਿਸਤ ਦਾ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਹ ਝੀਲ ਮੈਕੈਂਜ਼ੀ ਦਰਿਆ ਦੇ ਜਲ-ਮਾਰਗ ਦਾ ਇਕ ਅਨਿਖੱੜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਹੈ।

61° 30′ ਉ. ਵਿਥ. ; 114° 00′ ਪੱ ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 702

ਗ੍ਰੇਟ ਸਾਲਟ ਲੇਕ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਉਟਾਹ ਰਾਜ ਦੀ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕੀ ਮਹਾਂਦੀਪ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਝੀਲ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 134 ਕਿ. ਮੀ. ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ 68 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਹਿਰਾਈ 12 ਮੀਟਰ ਹੈ । ਇਸ ਝੀਲ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਸਟਾਂਸਬਰੀ ਲੇਕਸਾਈਡ, ਟੈਰੇਸ ਅਤੇ ਹਾਗਅਪ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀਆਂ ਹਨ । ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਵੈਸੈਚ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਬੇਅਰ, ਵੈਬਰ ਅਤੇ ਜਾਰਡਨ ਦਰਿਆ ਆ ਕੇ ਇਸ ਵਿਚ ਡਿਗਦੇ ਹਨ । ਝੀਲ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਕਿਸੇ ਪਾਸਿਉਂ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਖਾਰਾਪਣ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਅਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਲੂਣਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਹੈ । ਝੀਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚੋਂ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਟਨ ਲੂਣ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1950 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਲੂਣਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 25% ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਸਾਰੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ 6 ਬਿਲੀਅਨ ਟਨ ਲੂਣ

ਦੇ ਭੰਡਾਰਾਂ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਇੰਨੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖਾਰੇਪਣ ਕਾਰਨ ਝੀਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਕੁਦਰਤੀ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਮੱਛੀਆਂ ਵੀ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ । ਝੀਲ ਵਿਚ ਕਈ ਟਾਪੂ ਵੀ



ਗ੍ਰੇਟ ਸਾਲਟ ਲੇਕ

ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਟਾਂਸਬਰੀ ਤਾਂ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਭੂ-ਭਾਗ ਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਐਂਟਲਾਪ ਵੀ ਪਾਣੀ ਹੇਠ ਇਕ ਭਿੱਤੀ ਰਾਹੀਂ ਮੁੱਖ ਧਰਤੀ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸਟਾਂਸਬਰੀ ਐਂਟਲਾਪ ਅਤੇ ਫਰੀਮਾਂਟ ਟਾਪੂਆਂ ਤੇ ਚਾਰਗਾਹਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੈਰਿੰਗਟਨ ਟਾਪੂ ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਬੰਬਾਰੀ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਅੱਡਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਝੀਲ ਦੀ ਹੋਂਦ ਅਤੇ ਖਾਰੇਪਣ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ 1776 ਵਿਚ ਸਿਲਵਸਤਰੇ ਵੇਲੇਜ ਦੇ ਐਸਕੇਲੈਂਟ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਅਟਾਨੇਜ਼ਿਉ ਡੋਮਿਨਗਿਊਜ਼ ਨੇ ਲਗਾਇਆ ਸੀ । ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਆਪ ਇਥੇ ਨਹੀਂ ਆਏ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਸਨ । ਸੰਨ 1824 ਅਤੇ 1825 ਵਿਚ ਜਿਮ ਬ੍ਰਿਜਰ ਅਤੇ ਐਲਨੀ ਪ੍ਰੋਵੋਸਟ ਨੇ ਇਸ ਬਾਬਤ ਪੂਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1826 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਪਹਾੜਾਂ ਤੋਂ ਆਏ ਖੋਜੀਆਂ ਨੇ ਝੀਲ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦਾ ਚੱਕਰ ਕੱਟਿਆ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ 'ਗ੍ਰੇਟ ਸਾਲਟ ਲੇਕ' ਰੱਖਿਆ ਜਿਹੜਾ ਹਾਲੇ ਤੱਕ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੈ । ਸੰਨ 1843 ਤੋਂ 1845 ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਜਾਨ ਸੀ ਫਰੀਮਾਂਟ ਨੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਵਿਖਿਆਨ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1849-1850 ਵਿਚ ਕੈਪਟਨ ਹਾਵਰਡ ਸਟਾਂਬਰੀ ਨੇ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਝੀਲ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਮੁਕੰਮਲ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1869 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਇਕ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਵੀ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1902 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਆਵਾਜਾਈ ਮਾਰਗ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਝੀਲ ਦੇ ਇਰਦ-ਗਿਰਦ ਵੱਸੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਝੀਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚੋਂ ਕਢੇ ਲੂਣ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਲੱਗੇ ਪਲਾਂਟਾਂ ਵਿਚ ਹਰ ਸਾਲ 80,000 ਟਨ ਲੂਣ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

41° 10′ ਉ. ਵਿਥ.; 112° 30′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 :702; ਐਨ. ਐਮ. 13 : 359

ਗ੍ਰੇਟਹੈੱਡ, ਜੇਮਜ਼ ਹੈਨਰੀ : ਪਾਣੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਸੁਰੰਗਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਇਸ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਿਵਲ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਦਾ ਜਨਮ 6 ਅਗਸਤ, 1844 ਨੂੰ ਗ੍ਰੇਐਮੱਜ਼ ਟਾਊਨ, ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ 1859 ਵਿਚ ਇੰਗਲੈਂਡ ਆਇਆ, ਜਿਥੇ ਇਹ 1864 ਤੋਂ 1867 ਤੱਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਿਵਿਲ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਪੀ. ਡਬਲਿਯੂ. ਬਾਰਲੋ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹਦਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1886 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸਿਟੀ ਅਤੇ ਸਾਊਥ ਲੰਡਨ ਦੀ ਦੂਹਰੀ ਰੇਲ ਸੁਰੰਗਾਂ ਸਬੰਧੀ ਸੂਝ ਬੂਝ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉਤੇ ਇਸ ਨੇ ਲਗਭਗ ਤਿੰਨ ਮੀ. ਵਿਆਸ ਵਾਲੀ ਦੂਹਰੀ ਸੁਰੰਗ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਨਪੀੜੀ ਹੋਈ ਹਵਾ, ਦੇਗੀ ਲੋਹੇ ਦੇ ਛੱਲੇ ਜਿਹੜੇ ਸੁਰੰਗ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ, ਨੂੰ ਸੁਰੰਗਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਪਣਾ ਲਿਆ ਸੀ ।

21 ਅਕਤੂਬਰ, 1896 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 699

ਗ੍ਰੇਟ ਫ਼ਾਲਜ਼ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਮੋਨਟਾਨਾ ਵਿਚ ਕੈਸਕੇਡ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਅਤੇ ਰਾਜ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ। ਇਹ ਹੈਲੀਨਾ ਤੋਂ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ 120 ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੋਂ ਮਿਜ਼ੂਰੀ ਦਰਿਆ ਦੇ ਸੱਜੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ 1,015 ਮੀਟਰ (3,330 ਫੁੱਟ) ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਮਿਲਵਾਕੀ, ਸੇਂਟ ਪਾਲ, ਪੈਸਿਫ਼ਿਕ ਅਤੇ ਗ੍ਰੇਟ ਨਾਰਦਰਨ ਰੇਲ ਤੇ ਸੜਕ-ਮਾਰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਹ ਬਾਹਰਲੀ ਦੁਨੀਆ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਸੰਨ 1887 ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੇ ਗ੍ਰੇਟ ਨਾਰਦਰਨ ਰੇਲਵੇ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਹ ਰਾਜ ਦਾ ਦੂਜਾ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ, ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉੱਪਜਾਂ ਦੀ ਭਾਰੀ ਮੰਡੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਇਥੇ ਤਾਂਬਾ, ਜਿਸਤ ਤੇ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਸੱਨਅਤਾਂ ਵਿੱਚ ਤਾਂਬੇ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਬਣਾਉਣਾ, ਸ਼ਰਾਬ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ, ਪੈਟਰੋਲ ਸਾਫ਼ ਕਰਨਾ, ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ ਇਕ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਵੀ ਹੈ, ਜਿਥੋਂ ਦੇਸ਼ ਵਿਦੇਸ਼ ਲਈ ਉਡਾਣਾਂ ਭਰੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਧਰੁਵਾਂ ਵੱਲੋਂ ਯੂਰਪ ਅਤੇ ਏਸ਼ੀਆ ਵੱਲ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਜਹਾਜ਼ ਵੀ ਇਥੇ ਰੁੱਕ ਕੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਯੋਜਨਾ ਨਾਲ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੇ 1932 ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਕਾਲਜ ਆਫ਼ ਗ੍ਰੇਟ ਫ਼ਾਲਜ ਗੂੰਗੇ ਅਤੇ ਬੋਲੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਮੋਨਟਾਨਾ ਸਕੂਲ, ਅਪਾਹਜ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਪਬਲਿਕ ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਮੌਜੂਦ ਹੈ । ਇਥੇ ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੀਆਂ ਵੀ ਸਾਰੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਲਿਵੀਸ ਐਂਡ ਕਲਾਰਕ ਨੈਸ਼ਨਲ ਫਾਰੈੱਸਟ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਥੇ ਸੈਰ-ਸਪਾਟੇ ਤੋਂ ਵੀ ਕਾਫੀ ਆਮਦਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਹਰ ਸਾਲ ਇਥੇ ਅਗਸਤ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਮੇਲਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ।

ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 20 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਲਗਭਗ 25 ਮੀਟਰ ਉੱਚੇ ਝਰਨੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਗ੍ਰੇਟ ਫ਼ਾਲਜ ਹੈ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਇਕੋ ਇਕ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਝਰਨੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1805 ਵਿੱਚ ਮੇਰੀਵੈਦੂਰ ਲਿਵੀਸ ਅਤੇ ਕਲਾਰਕ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਝਰਨਿਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਹੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ।

ਆਬਾਦੀ - 55,097 (1991)

47° 30′ ਉ. ਵਿਥ.; 111° 17′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 698; ਐਨ. ਐਮ. 13 : 357

ਗ੍ਰੇਟ ਬੇਅਰ ਝੀਲ : ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਮੈਕੰਜ਼ੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਇਕ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦੀ 31,792 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਫੈਲੀ ਇਕ ਵੱਡੀ ਝੀਲ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਆਰਕਟਿਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਨਾਲ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ 1800 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਵਪਾਰੀ ਕੰਪਨੀਆਂ ਨੇ ਲਗਾਇਆ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਗ੍ਰੇਟ ਬੇਅਰ ਇਸ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਰਿੱਛਾਂ ਦੇ ਰਹਿਣ ਕਰਕੇ ਹੀ ਪਿਆ ਹੈ । ਝੀਲ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬੇਢੰਗਾ ਜਿਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਈ ਟਾਪੂ ਵੀ ਹਨ । ਝੀਲ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 320 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ। ਚੌੜਾਈ 40 ਤੋਂ 176 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਗਹਿਰਾਈ 413 ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਪੋਰਟ ਰੇਡੀਅਮ ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਫੋਰਟ ਫਰੈਂਕਲਿਨ ਹੈ ।

ਗ੍ਰੇਟ ਬੇਅਰ ਦਰਿਆ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਝੀਲ ਦਾ ਪਾਣੀ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਮੈਕੰਜ਼ੀ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਹੈ ।

66° ਉ. ਵਿਥ. ; 120° ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:695

ਗ੍ਰੇਟ, ਰਿਫਟ ਵੈਲੀ(ਮਹਾਨ ਦਰਾੜ ਘਾਟੀ) : ਇਹ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦੀ ਧਰਾਤਲ (ਥਲੀ ਭਾਗ) ਤੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਦਰਾੜ ਘਾਟੀ ਹੈ ਜੋ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਉੱਤਰ ਤੋਂ ਦੱਖਣੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਵਿੱਚ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਜਾਰਡਨ ਵਾਦੀ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਪੂਰਬੀ ਅਫਰੀਕਾ ਵਿੱਚ ਜੈਂਬੇਜ਼ੀ ਦੀ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀ ਸ਼ਿਰਾ ਤੱਕ ਕੋਈ 6,400 ਕਿ. ਮੀ. (4,000 ਮੀਲ) ਵਿਚ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਸ ਦਰਾੜ ਦੀ ਹੋਂਦ ਬਾਰੇ ਅਨੁਮਾਨ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਨਾਲੋਂ ਮੈਲਾਗੈਸੀ ਮੈਡਾਗੈਸਕਰ ਦੇ ਵੱਖ ਹੋਣ ਸਮੇਂ ਦਾ ਹੀ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿੱਚ ਤੰਗ ਤੇ ਡੂੰਘੀਆਂ ਝੀਲਾਂ ਦੀ ਇਕ ਕਤਾਰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਰੂਡਾਲੈੱਫ, ਮਗਾਡੀ, ਨੇਟਰਨ ਅਤੇ ਨੀਐਸਾ ਝੀਲਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਕਿਲੀਮਨਜਾਰੋ (5,895 ਮੀ.) ਤੋਂ ਕੀਨੀਆ (5,199 ਮੀ.) ਵਰਗੇ ਜਵਾਲਾ-ਮੁਖੀ ਅਤੇ ਮਾਉ ਅਤੇ ਕਿਕੂਯੂ ਵਰਗੇ ਸਿੱਧੀ ਢਲਾਣ ਵਾਲੇ ਪਹਾੜ ਇਸ ਦਰਾੜ ਘਾਟੀ ਦੀ ਹੋਂਦ ਅਤੇ ਸੀਮਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਦਰਾੜ ਘਾਟੀ ਦੀ ਪੱਛਮੀ ਸ਼ਾਖਾ ਉੱਤਰੀ ਨੀਐਸਾ ਝੀਲ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਟਾਂਗਾਨੀਕਾ, ਕਿਵੂ, ਐਡਵਰਡ ਤੇ ਐਲਬਰਟ ਝੀਲਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਹ. ਪ੍ਰ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 702 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 755

ਗ੍ਰੇ, ਟਾਮਸ : ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਕਵੀ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀ ਐਲਜੀ 'ਰਿਟਨ ਇਨ ਏ ਕੰਟਰੀ ਚਰਚਯਾਰਡ' ਨਾਂ ਦੀ ਕਵਿਤਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੀਆਂ ਉੱਤਮ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 26 ਦਸੰਬਰ, 1716 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦਾ ਸਾਹਿਤਕ ਕੰਮ ਕੋਈ ਬਹੁਤਾ ਨਹੀਂ ਪਰ ਇਹ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ-ਕਾਲ ਦਾ ਇੱਕ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਕਵੀ ਅਤੇ ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਲਹਿਰ ਦਾ ਆਗੂ ਸੀ । ਇਹ ਅਮੀਰ ਘਰ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਸੀ ਪਰ ਪਿਤਾ ਦੇ ਸਖ਼ਤ ਸੁਭਾਅ ਕਰਕੇ ਘਰ ਵਿਚ ਸਦਾ ਕਲੇਸ਼ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ । ਇਹ ਬੜਾ ਨਾਜ਼ੁਕ ਅਤੇ ਮਿਹਨਤੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1725 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਈਟਲ ਵਿਖੇ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ । ਉਥੇ ਇਸਦੇ ਤਿੰਨ ਖਾਸ ਮਿੱਤਰਾਂ ਨੇ ਕਵਿਤਾ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਹੌਸਲਾ ਅਫ਼ਜਾਈ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1734 ਤੋਂ 1738 ਤੱਕ ਇਹ ਪੀਟਰ ਹਾਊਸ ਕਾਲਜ, ਕੈਂਬਰਿਜ਼ ਵਿਖੇ ਪੜ੍ਹਿਆ ਅਤੇ ਇਟਲੀ ਦੇ ਦੌਰੇ ਤੇ ਗਿਆ ।


ਟਾਮਸ ਗ੍ਰੇ

ਸੰਨ 1742 ਵਿਚ ਇਹ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਇਥੇ ਇਸਨੇ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖਣੀ ਆਰੰਭ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ 1751 ਵਿਚ ਐਲਜੀ ਲਿਖਣ ਨਾਲ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1756 ਤੱਕ ਪੀਟਰ ਹਾਊਸ ਕਾਲਜ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਪ੍ਰੈਂਬੋਕ ਕਾਲਜ, ਕੈਂਬਰਿਜ਼ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ ।

੫੫ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ 30 ਜੁਲਾਈ 1771 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋਈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਕਿੰਘਮ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਸੱਟਕ ਪੌਜਿਜ਼ ਦੇ ਉਸ ਪੇਂਡੂ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਵਿਚ ਦਫ਼ਨਾਇਆ ਗਿਆ ਜਿਸ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ 'ਮਰਸੀਏ' ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 691

ਗ੍ਰੇਡਸ : ਇਹ ਲਾਤੀਨੀ (ਜਾਂ ਯੂਨਾਨੀ) ਕੋਸ਼ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀਆਂ ਸੁਰਾਂ-ਮਾਤ੍ਰਾਂ ਦਰਸਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਲਾਤੀਨੀ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨੀ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਕਵਿਤਾ ਰਚਣ ਲਈ ਕੋਸ਼ ਸਹਾਇਤਾ ਵਜੋਂ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਸਹੀ ਉਚਾਰਣ ਸਮਝਾਏ ਗਏ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਮਾਨਰਥਕ ਸ਼ਬਦ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਕਾਵਿ-ਅਭਿਵਿਅ-ਕਤੀਆਂ ਅਤੇ ਤੱਤ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਘੇ ਸਕੂਲ ਮਾਸਟਰ ਜੈਸੁਟ ਪਾਲ ਅਲੇਰ ਦੁਆਰਾ ਸੰਕਲਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1850 ਵਿਚ ਬਣਾਈ ਗਈ ਸੀ.ਡੀ. ਯੰਗ ਦੀ ਇੱਕ ਲਾਤੀਨੀ ਗਰੇਡਸ ਹੈ । ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਲਾਤੀਨੀ ਗਰੇਡਸ ਏ.ਸੀ. ਏਂਗਰ ਅਤੇ ਐੱਚ. ਜੀ. ਵਿੰਟਲ ਦੁਆਰਾ 1890 ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਯੂਨਾਨੀ ਗਰੇਡਸ 1828 ਵਿਚ ਜੇ. ਬ੍ਰਾਸੀ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ 1815 ਵਿਚ ਡਰਹਮ ਪਾਦਰੀ ਈ. ਮਾਲਟਬੀ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖੀ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 10 : 653

ਗ੍ਰੇਪ-ਹਾਇਆਸਿੰਥ : ਇਹ ਲਿਲੀਏਸੀ ਕੁਲ ਦੀ ਮਸਕੇਰੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਇਕ ਆਮ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ 50 ਦੇ ਕਰੀਬ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਪਤਰਕੰਦ ਵਰਗੇ ਸਦਾ ਬਹਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਪੌਦੇ ਰੂਮ ਖੰਡ ਦੇ ਮੂਲਵਾਸੀ ਹਨ । ਇਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਨੀਲੇ, ਚਿੱਟੇ, ਜਾਂ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗੇ ਫ਼ੁੱਲ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿਚ ਲੱਗਦੇ ਹਨ । ਅੱਟੀ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਾਲੇ ਇਹ ਫੁੱਲ ਪੱਤੇ-ਰਹਿਤ ਫੁੱਲ-ਡੰਡੀ ਉਤੇ ਲੱਗਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਤੰਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਇਕ ਕੈਪਸੂਲ ਦੀ ਸ਼ੈਕਲ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ-ਕੁ ਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ


ਗ੍ਰੇਪ-ਹਾਇਆਸਿੰਥ

ਕਸਤੂਰੀ ਵਰਗੀ ਵਾਸ਼ਨਾ ਨਿਕਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਗ੍ਰੇਪ-ਹਾਇਆਸਿੰਥ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਬਹਾਰ ਦੀ ਰੁੱਤੇ ਬਾਗ਼-ਬਗੀਚਿਆਂ ਵਿਚ ਸਜਾਵਟ ਲਈ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ 4 : 683

ਗ੍ਰੇਪ ਫ਼ਰੂਟ : ਨਿੰਬੂ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਇਹ ਇਕ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਫ਼ਲ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਮੂਲ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਇਸ ਦਾ ਬਨਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਸਿਟਰਸ ਪੈਰਾਡੀਈਜ਼ੀ ਹੈ । ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਫ਼ਲ ਦੀ ਉਤਪਤੀ ਵੈੱਸਟ ਇੰਡੀਜ਼ ਵਿਚ ਸੈਡੋਕ ਦੀ ਇਕ ਸ਼ਾਖ ਜਾਂ

ਫਿਰ 'ਮਿੱਠੇ' ਦੇ ਦੋਗਲੇਪਨ ਤੋਂ ਹੋਈ ਹੋਵੇ । ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਪੁਰਾਣੀ ਦੁਨੀਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਇਹਿ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚਾ 7 ਤੋਂ 14 ਮੀ. ਲੰਮਾ ਰੁੱਖ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਫ਼ਲ ਗੋਲ, ਨਾਖ਼ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦੇ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਤੇ ਮੁਲਾਇਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਅਕਸਰ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਲਗਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਛਿੱਲੜ ਪਤਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸਦਾ ਗੁੱਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨਾ ਜਿਹਾ ਕੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਾਲੇ ਸੈਕ ਅੱਟੀ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਗ੍ਰੇਪ ਫ਼ਰੂਟ ਵੈੱਸਟ ਇੰਡੀਜ਼ ਤੋਂ 1809 ਵਿਚ



ਗ੍ਰੇਪ ਫਰੂਟ

ਫਲੋਰਿਡਾ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦਾ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 1880 ਤੱਕ ਇਕ ਸਜਾਵਟੀ ਪੌਦੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ । ਸੰਨ 1905 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਿਚ ਅਥਾਹ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ 1935 ਵਿਚ 1,83,47,000 ਫ਼ਲਾਂ ਦੇ ਬਕਸੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਜਦ ਕਿ 1947 ਵਿਚ ਇਹ ਗਿਣਤੀ 6,16,30,000 ਹੋ ਗਈ । ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਫ਼ਲ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਅਤੇ ਰਸ ਕਢਕੇ 1917 ਵਿਚ ਡੱਬਿਆਂ ਵਿਚ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਰੱਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ ਸੀ ਪਰ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਤਕਰੀਬਨ 55,00,000 ਬਕਸੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਦੇ ਅਤੇ 2,60,00,000 ਬਕਸੇ ਜੂਸ ਦੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਛਿਲਕਾ, ਗੁੱਦਾ, ਬੀਜ ਆਦਿ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੁਆ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਛੁੱਟ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ਲ ਕੇਵਲ ਵੈੱਸਟ ਇੰਡੀਜ਼, ਪੈਲੈਸਟਾਈਨ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਫਰੀਕਾ ਵਿਚ ਕੁਝ ਦਰਜੇ ਤੱਕ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਗ੍ਰੇਪ ਫ਼ਰੂਟ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਕੋਈ ਖਾਸ ਨਹੀਂ ਪਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਫ਼ਲਦਾਰ ਰੁੱਖ ਉਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਜਿਥੇ ਮਾਲਟੇ ਵਰਗੇ ਫ਼ਲਦਾਰ ਰੁੱਖ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹੋਣ, ਉਥੇ ਸਫਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਖੁਸ਼ਕ ਹਿੱਸਾ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਅਨੁਕੂਲ ਹੈ ਪਰ ਆਸਾਮ ਅਤੇ ਨੀਲ ਗਿਰੀ ਦੇ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਲਗਭਗ 915 ਮੀ. ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਵੀ ਇਹ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਫ਼ਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਹਰਲੇ ਮੁਲਕਾਂ ਵਿਚ ਤਾਂ ਛਾਹ ਵੇਲੇ ਹ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਕੌੜੇਪਣ ਕਾਰਨ ਭਾਰਤ ਦੇ ਲੋਕ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤਾ ਨਹੀਂ ਵਰਤਦੇ । ਇਸ ਫ਼ਲ ਵਿਚ ਵਿਟਾਮਿਨ ਏ, ਬੀ, ਸੀ, ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ੁਕਾਮ ਅਤੇ ਜ਼ਖ਼ਮ ਦ ਲਾਗ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਇ. ਬਾ.: 411; ਫ਼ਰੂਟ ਕਲਚਰ ਇਨ ਇੰਡੀਆ : 136; ਗ. ਇੰ ਮੈ. ਪ. 68

ਗ੍ਰੇ, ਪੈਟਰਿਕ ਗ੍ਰੇ : ਇਹ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦਾ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸ ਜਿਹੜਾ 'ਦੀ ਮਾਸਟਰ ਆਫ਼ ਗ੍ਰੇ' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਸੇਂਟ ਐਂਡਰਿਊਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦ ਪਾਲਣਾ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੋਈ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਜਿੰਨਾ ਹੁਸ਼ਿਆਰ ਸੀ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਹੀ ਬਦਦਿਆਨਤਦਾਰ ਵੀ ਸੀ । ਇਥੋਂ ਤੀਕ ਕਿ ਇੱਕ ਵਾਰੀ ਇਹ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਜੇਮਜ਼, ਮੇਰੀ ਅਤੇ ਐਲਿਜਾਬੈਥ ਤਿੰਨਾਂ ਲਈ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਰਜ਼ਾਮੰਦ ਸੀ । ਸੰਨ 1584 ਵਿਚ ਜੇਮਜ਼ ਛੇਵੇਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਮਲਕਾ ਐਲਿਜਾਬੈਥ ਪਹਿਲੀ ਨਾਲ ਸੰਧੀ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ । ਇਸੇ ਗੱਲ-ਬਾਤ ਦੌਰਾਨ ਇਸਨੇ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦੇ ਚਾਂਸਲਰ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਡੇਗਣ ਦੀ ਗੋਂਦ ਗੁੰਦੀ ਅਤੇ ਉਥੇ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਸਰਕਾਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1586 ਵਿਚ ਦੋਵੇਂ ਪ੍ਰੋਟੈਸਟੈਂਟ ਹਕੂਮਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਧੀ ਹੋ ਗਈ ਪਰ ਜਦੋਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਮੇਰੀ ਸਟੂਅਰਟ ਦੀ ਨਿਖੇਧੀ ਕੀਤੀ ਤਾਂ ਜੇਮਜ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਸ ਪਰਗਟ ਕਰਨ ਲਈ ਇੰਗਲੈਂਡ ਭੇਜਿਆ ਪਰ ਜੇਮਜ ਦੇ ਕਹਿਣ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਰੋਸ ਰਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਹੀ ਕੀਤਾ । ਮੇਰੀ ਨੂੰ ਫ਼ਾਂਸੀ ਲਾਏ ਜਾਣ ਤੇ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਿੱਚ ਗੁੱਸੇ ਦੀ ਲਹਿਰ ਦੌੜ ਗਈ ਤੇ ਇਸ ਕੋਲੋਂ ਤਾਕਤ ਖੁੱਸ ਗਈ । ਅੰਤ ਨੂੰ 1612 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 729

ਗ੍ਰੇਫ ਆਲਬਰੈੱਕਟ ਫ਼ਾੱਨ (ਫ੍ਰੀਡਰਿਕ ਵਿਲਹੈੱਲਮ ਐਰੱਨਸਟ) : ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੱਖ ਚਿਕਿਤਸਕ ਦਾ ਜਨਮ 2 ਮਈ, 1828 ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਅਜੋਕੇ ਅੱਖ-ਰੋਗ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਮੋਢੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਸਰਜਨ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਸਰੀਰ ਕਿਰਿਆ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਹੈਰਮਾਨ ਹੈੱਲਮਹੋਲਟਸ ਦੇ ਅੱਫ਼ਥੈਲਮੋਸਕੋਪ (ਇਕ ਛੇਕਦਾਰ ਸ਼ੀਸ਼ਾ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਅੱਖ ਦਾ ਅੰਦਰਲਾ ਹਿੱਸਾ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ) ਰਾਹੀਂ ਰੋਗ ਦੀ ਤਸ਼ਖ਼ੀਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1853 ਤੋਂ 1870 ਤੱਕ ਇਹ ਬਰਲਿਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਰਿਹਾ ਜਿਥੇ ਇਹ 1866 ਵਿਚ ਅੱਖ ਰੋਗ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ ਵੀ ਬਣਿਆ । ਇਥੇ ਇਸ ਨੇ ਅੱਖ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਦੇ ਕਈ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਸਰਜੀਕਲ ਇਲਾਜ ਲੱਭੇ । ਇਸ ਨੇ 1857 ਵਿਚ 'ਇਰਿਡੈਕਟਮੀ', ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਅੱਖ ਦੇ ਮੋਤੀਏ ਜਾਂ ਗਲਾਕੋਮਾ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ, ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਅੰਨ੍ਹਾਪਨ ਅਤੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ-ਰੋਗ ਅਕਸਰ ਨੇਤਰ ਦੀ ਸੋਜਸ਼ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ ਲੈੱਨਜ਼ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਰਾਹੀਂ ਚਿੱਟੇ ਮੋਤੀਏ ਦਾ ਸਰਜੀਕਲ ਇਲਾਜ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ।

ਇਹ ਐਕਸਾਫਥੈਲਮਿਕ ਗਾਏਟਰ(ਹੇਠਾਂ ਦੇਖਣ ਸਮੇਂ ਉਪਰਲੇ ਅੱਖ -ਛੱਪਰ ਦਾ ਡੇਲੇ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਤੋਂ ਅਸਮਰੱਥ ਰਹਿਣ ਦਾ ਰੋਗ) ਲਈ ਆਪਣੇ ਗ੍ਰੇਫ-ਸੰਕੇਤ ਕਾਰਨ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚੋਂ **Handbuch der gesammten Augen heilpunde** (7 ਜਿਲਦਾਂ, 1874-80) ''ਮੈਨੂਅਲ ਆਫ਼ ਕੰਪਰੀਹੈਂਸਿਵ ਆਫ਼ਥੈਲਮਾਲੋਜੀ'' ਕਾਫੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ ।

20 ਜੁਲਾਈ, 1870 ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 4 : 663

ਗ੍ਰੇਫ, ਕਾਰਲ ਫਰਡੀਨੈਂਲ ਫੱਾਨ : ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 8 ਮਾਰਚ, 1787 ਨੂੰ ਵਾਰਸਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਅਜੋਕੀ ਪਲਾਸਟਿਕ ਸਰਜਰੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ । ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦੀਆਂ ਲੜਾਈਆਂ (1800-15) ਸਮੇਂ ਇਹ ਜਰਮਨ ਦੇ ਫ਼ੌਜੀ ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਦਾ ਸੁਪਰਡੰਟ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਬਰਲਿਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ (1810-40) ਸਰਜਰੀ ਦੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਅਤੇ ਸਰਜੀਕਲ ਕਲੀਨਿਕ ਦੇ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਨੱਕ ਦੀ ਪਲਾਸਟਿਕ ਸਰਜਰੀ ਦੇ ਇੰਗਲਿਸ਼ ਸਰਜਨ ਜੋਜ਼ੈਫ਼ ਕਾਰਪਿਊ ਦੇ 'ਭਾਰਤੀ ਤਰੀਕੇ' ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸਰਜਨ ਗੈਸਪੈਰੋ ਟਾਲਯਕਾੱਟਸੀ ਦੇ ਇਤਾਵਲੀ ਤਰੀਕੇ ਵਿਚ ਸੋਧ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਕਲੈਫਟ ਪੈਲੇਟ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਰੇਸ਼ਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਲਹੂ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਵਿਚ ਵੀ ਕਈ ਤਕਨੀਕੀ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤੇ ।

4 ਜੁਲਾਈ, 1840 ਨੂੰ ਹੈਨੋਵਰ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 663

ਗ੍ਰੇਲ, ਪਵਿੱਤਰ : ਇਹ ਇਕ ਪਵਿੱਤਰ ਬਰਤਨ ਸੀ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਈਸਾ ਨੇ ਰਾਤ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਖਾਣੇ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਪੀਤਾ ਸੀ । ਇਸੇ ਬਰਤਨ ਵਿਚ ਈਸਾ ਦੇ ਸੂਲੀ ਚੜ੍ਹਨ ਮਗਰੋਂ ਜੋਜ਼ਫ਼ ਆੱਫ਼ ਅਗਰੀਮੇਥੀਆ ਨੇ ਉਸਦਾ ਪਵਿੱਤਰ ਖ਼ੂਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਜੋਜ਼ਫ਼ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੇ ਇਸ ਧਾਰਮਿਕ ਅਤੇ ਅਲੌਕਿਕ ਬਰਤਨ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਿਆ । ਇਕ ਰਵਾਇਤ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਬਰਤਨ ਜੋਜ਼ਫ਼ ਜਾਂ ਉਸ ਦੇ ਉੱਤਰਾਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਨੇ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦਾ । ਇਸ ਬਰਤਨ ਦੀਆਂ ਅਦਭੁਤ ਕਰਾਮਾਤਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅੰਨ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨਾ, ਨੇਕ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਖਾਣਾ ਦੇਣਾ, ਅਪਵਿੱਤਰ ਆਤਮਾਵਾਂ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਇਸ ਦੇ ਤੇਜ਼ ਨਾਲ ਅੰਨ੍ਹੇ ਜਾਂ ਗੁੰਗੇ ਹੋ ਜਾਣਾ ਆਦਿ ।

ਮੱਧ ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਸ ਪਵਿੱਤਰ ਬਰਤਨ ਕਾਰਨ ਵਾਪਰਦੇ ਚਮਤਕਾਰਾਂ ਬਾਰੇ ਇਸ ਪਵਿੱਤਰ ਬਰਤਨ ਦੇ ਭੇਦ ਭਰੇ ਹਾਲਾਤ ਵਿਚ ਲਾਪਤਾ ਹੋ ਜਾਣ ਅਤੇ ਭਾਲ ਬਾਰੇ ਸਾਰੇ ਈਸਾਈ ਜਗਤ ਵਿਚ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਕਹਾਣੀਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕਥਾਵਾਂ ਦਾ ਮੁੱਢ ਐਂਗਲੋ-ਨਾਰਮਨ ਕਲਪਿਤ ਕਹਾਣੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਆਮ ਕਰਕੇ ਮਿਥਿਹਾਸਕ ਵਿਅਕਤੀ, ਕਿੰਗ ਆਰਥਰ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦੀਆਂ ਹਨ । ਗ੍ਰੇਲ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਜ਼ਿਕਰ 'ਪਰਸੀਵਾਲ ਦਾ ਗੈਲੇਸ' ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਮੱਧ ਕਾਲ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵੀ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਵਿੱਤਰ ਗ੍ਰੇਲ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਮੈਲੋਰੀ ਦੀ 'ਮਾਰਟੇ ਦਾ ਆਰਥਰ' ਛਪਣ ਨਾਲ ਗ੍ਰੇਲ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਈ । ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਟੈਨੀਸਨ ਦੀ 'ਇੰਡਲਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਕਿੰਗ' ਛਪਣ ਨਾਲ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਕਹਾਣੀ ਵਿਚ ਹੋਰ ਵਧੇਰੇ ਦਿਲਚਸਪੀ ਹੋ ਗਈ । ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਹੋਰ ਕਿੰਨੀਆਂ ਹੀ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈਆਂ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6:101; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:659

ਗ੍ਰੇਲਿੰਗ : ਇਹ ਦਰਿਆਈ ਮੱਛੀ ਸਾਲਮਾੱਨਡੀ ਕੁਲ ਦੀ ਥਾਈਮੈੱਲਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀ ਟਰਾਊਟ ਮੱਛੀ ਵਰਗੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਯੂਰੇਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਦੀਆਂ ਠੰਢੀਆਂ, ਸਾਫ਼ ਨਦੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਹ ਚਾਂਦੀ ਰੰਗੀ ਵੈਂਗਣੀ, ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਮੱਛੀ ਤਕਰੀਬਨ 40 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚਾਨੇ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਵੱਡੀਆਂ, ਮੂੰਹ ਛੋਟਾ ਅਤੇ ਦੰਦ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਪਿੱਠ-ਖੰਭੜਾ ਚੱਪੂ ਵਰਗਾ ਅਤੇ ਸ਼ੋਖ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਆਹਾਰ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ ਹਨ । ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਇਹ ਪੇਤਲੇ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਣ-ਯੋਗ ਮੱਛੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘਟ ਗਈ ਹੈ । ਕਈ ਵਿਗਿਆਨੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮੱਛੀਆਂ ਨੂੰ ਇਕ ਵੱਖਰੀ ਕੁਲ ਥਾਈਮੈਲਡੀ



ਗ੍ਰੇਲਿੰਗ ਮੱਛੀ

ਵਿਚ ਰੱਖਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. 4 : 692

ਗ੍ਰੇ, ਲੇਡੀ ਜੇਨ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਕੇਵਲ ਨੌਂ ਦਿਨ ਲਈ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਇਸ ਮਲਕਾ ਦਾ ਜਨਮ ਅਕਤੂਬਰ 1537 ਵਿਚ ਹੈਨਰੀ ਗ੍ਰੇ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । 16 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਕੁਝ ਬੇਸਮਝ ਸਿਆਸਤਦਾਨਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਤੇ ਬਿਠਾ ਦਿੱਤਾ। ਇਹ ਹੈਨਰੀ ਸੱਤਵੇਂ ਦੀ ਪੜੋਤੀ ਸੀ ਜੋ ਚੰਗੀ ਸੂਝ



ਗ੍ਰੇ ਲੇਡੀ ਦੀ ਤਸਵੀਰ

ਦੀ ਮਾਲਕ ਸੀ । ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਹੀ ਇਹ ਯੂਨਾਨੀ ਅਤੇ ਲਾਤੀਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਬੜੀ ਸਰਲਤਾ ਨਾਲ ਲਿਖ ਤੇ ਬੋਲ ਸਕਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਮਾਪੇ ਬੜੇ ਜ਼ਖ਼ਤ ਸੁਭਾਅ ਵਾਲੇ ਸਨ। ਅਕਤੂਬਰ 1551 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਨੂੰ ਡਿਊਕ ਆਫ਼ ਸਟਾਕ ਬਣਾਏ ਜਾਣ ਤੇ ਇਹ ਲਗਾਤਾਰ ਸ਼ਾਹੀ ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਲੱਗੀ। 21 ਮਈ, 1553 ਨੂੰ ਡਿਊਕ ਆਫ਼ ਨਾਰੰਥਬਰਲੈਂਡ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ

ਆਪਣੇ ਲੜਕੇ ਲਾਰਡ ਗਿਲਫ਼ਰਡ ਡੁਡਲੇ ਨਾਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਪਰ ਲੇਡੀ ਜੇਨ ਗ੍ਰੇ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਹੁਰੇ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਪਸੰਦ ਨਹੀਂ ਸਨ । ਇਸ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਨਾਰਥੰਬਰਲੈਂਡ ਨੇ ਸਖ਼ਤ ਬੀਮਾਰ ਪਏ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਐਡਵਰਡ ਛੇਵੇਂ ਨੂੰ ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਰਾਜ਼ੀ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਹੈਨਰੀ ਅੱਠਵੇਂ ਦੀਆਂ ਮੇਰੀ ਅਤੇ ਐਲਿਜ਼ਾਬਥ ਦੋਵੇਂ ਧੀਆਂ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਕਰਕੇ ਲੇਡੀ ਜੇਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪੁਰਸ਼-ਵਾਰਸ ਰਾਜਗੱਦੀ ਦੇ ਮਾਲਕ ਬਣਨ ।

ਐਡਵਰਡ ਦੀ ਮੌਤ 6 ਜੁਲਾਈ, 1553 ਨੂੰ ਹੋਈ ਅਤੇ 9 ਜੁਲਾਈ ਨੂੰ ਲੇਡੀ ਜੇਨ ਨੂੰ ਮਹਾਰਾਣੀ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਅਸਲੀ ਵਾਰਸ ਮੇਰੀ ਟਿਊਡਰ ਨੂੰ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੀ ਅਤੇ 19 ਜੁਲਾਈ ਨੂੰ ਲਾਰਡ ਮੇਅਰ ਆਫ਼ ਲੰਡਨ ਨੇ ਮੇਰੀ ਟਿਊਡਰ ਦੇ ਮਹਾਰਾਣੀ ਹੋਣ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਉੱਤੇ ਲੇਡੀ ਜੇਨ ਦੇ ਪਿਤਾ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਜ-ਗੱਦੀ ਤਿਆਗਣ ਲਈ ਰਜ਼ਾਮੰਦ ਕਰ ਲਿਆ । ਮੇਰੀ ਦੇ ਰਾਜ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਲੇਡੀ ਜੇਨ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਨੂੰ ਟਾਵਰ ਆਫ਼ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਕੈਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਨੂੰ ਰਿਹਾਅ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਲੇਡੀ ਜੇਨ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪਤੀ ਨੂੰ ਰਾਜ-ਧ੍ਰੋਹ ਕਾਰਨ 12 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1554 ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 735

ਗ੍ਰੇਵਜ਼, ਲਾਰੈਂਸ ਮਰੇ : ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਇਸ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 7 ਅਗਸਤ, 1896 ਨੂੰ ਟਾਪੀਕਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1924 ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਡਾਕਟ੍ਰੇਟ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਕਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਅਤੇ ਅਦਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1850 ਵਿਚ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਕਾਂਗਰਸ ਮੈਥੇਮੈਟਿਕਸ ਦੇ ਸੰਪਾਦਕੀ ਮੰਡਲ ਦਾ ਚੇਅਰਮੈਨ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ

ਮੈਟੀਕਲ ਸੋਸਾਇਟੀਆਂ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਹੈ । ਕੈਲਕੂਲਸ ਆਫ਼ ਵੇਰੀਏਸ਼ਨਜ਼ ਡਿਫ਼ਰੈਂਸ਼ੀਅਲ ਸਮੀਕਰਨ ਅਬਸਟ੍ਰੈਕਟ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਲ ਅਨੈਲਿਸਿਸ ਆਦਿ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਖੋਜ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਵਾਂ ਕੀਤੀਆਂ । ਥਿਊਰੀ ਆਫ਼ ਫ਼ੰਕਸ਼ਨਜ਼ ਆਫ਼ ਰੀਅਲ ਵੇਰੀਏਬਲਜ਼(1946) ਇਸ ਦੀ ਸੁਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਵ. ਹੂ. ਇ. ਸ. : 693

ਗ੍ਰੇ, ਵਾਲਟਰਦ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਇਕ ਪਾਦਰੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਾਨ ਦੀ ਸੇਵਾ ਕਰਕੇ ਪਦਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । 1205 ਈ. ਵਿਚ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਚਾਂਸਲਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1214 ਵਿਚ ਜਾਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਵੂਸਟਰ ਦਾ ਬਿਸ਼ਪ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਬੈਰਨ-ਬਗ਼ਾਵਤ ਉਪਰੰਤ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਅਮਨ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ।

ਯਾਰਕ ਦੇ ਲਾਟ ਪਾਦਰੀ ਵਜੋਂ ਵਾਲਟਰ ਨੇ ਨਵੇਂ ਗਿਰਜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਦੇ ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ । ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਪਾਦਰੀ ਸੀ, ਜਿਸਨੇ ਆਪਣੇ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਪੂਰਾ ਪੂਰਾ ਰਿਕਾਰਡ ਰੱਖਿਆ। 1 ਮਈ, 1255 ਨੂੰ ਮਿਡਲ ਸੈਕਸ ਵਿਚ ਫੁਲਮ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 692

ਗ੍ਰੇਵੀਟਾੱਨ : ਸਿੱਧਾਂਤਕ ਤੌਰ ਤੇ ਪਤਾ ਲਾਏ ਗਏ ਇਸ ਕਣ ਨੂੰ ਗੁਰੂਤਵੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਕੁਆਂਟਮ ਸਵੀਕਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਦੇ ਸਧਾਰਨ ਸਾਪੇਖਤਾ ਸਿੱਧਾਂਤ ਅਨੁਸਾਰ ਚੱਲ ਰਹੇ ਪੁੰਜ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗੁਰੂਤਵੀ ਤਰੰਗਾਂ ਛਡਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਚਾਰਜਾਂ ਤੋਂ ਬਿਜਲ-ਚੁੰਬਕੀ ਤਰੰਗਾਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੁਆਂਟਮ ਖੇਤਰ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਕਿਰਨ ਖੇਤਰ ਕੁਆਂਟੀਕ੍ਰਿਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਅਰਥਾਤ ਇਸ ਦੀ ਊਰਜਾ ਵੱਖਰੇ ਕੁਆਂਟਮਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰੇਵੀਟਾੱਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਵਿਚ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । (ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਊਰਜਾ ਫ਼ੋਟਾੱਨਾਂ ਵਿਚ ਆਉਂਦੀ ਹੈ)।

ਗ੍ਰੇਵੀਟਾੱਨ ਦਾ ਵਿਰਾਮ-ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਚਾਰਜ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਦਾ ਸਪਿਨ 2. $(h/2\pi)$ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, h ਪਲਾਂਕ ਦਾ ਸਥਿਰ ਅੰਕ ਹੈ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬੋਸਾੱਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂ ਜੋ ਬੋਸ-ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਸਟੈਟਿ ਟਿਕਸ ਦਾ ਇਹੋ ਮੂਲ ਗੁਣ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਵਿਰਾਮ-ਪੁੰਜ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਣ ਕਾ ਇਸ ਦਾ ਸਪਿਨ ਇਸ ਦੀ ਗਤੀ ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਸੀਮਿਤ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਤ ਗੁਰੂਤਾਕਰਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਕੇਵਲ ਦੋ ਸੁਤੰਤਰ ਸਪਿਨ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਹੀ ਰਹਿ

ਸੰਨ 1959 ਤੱਕ ਗੁਰੂਤਵੀ ਵਿਕਿਰਨ ਦਾ ਪ੍ਰੇਖਣ ਨਹੀਂ ਸੀ ਹੋ ਸਕਿ ਕਿਉਂਕਿ ਗੁਰੂਤਵੀ ਖੇਤਰ ਨਾਲ ਮਾਦਾ ਬਹੁਤ ਦੁਰਬਲ ਤੌਰ ਤੇ ਜੁੜਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਗੁਰੂਤਵੀ ਵਿਕਿਰਨ ਦੇ ਉਤਸਰਜਨ ਅਤੇ ਸੋਖਣ ਦੀ ਦਰ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 6 : 266

ਗ੍ਰੇਵੀ, ਫ਼ਰਾਂਸਵਾ ਪਾਲ ਜੂਲਜ਼ : ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਨੀਤੀਵਾਨ 1879 ਤੋਂ 1887 ਤੱਕ ਉਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਤੰਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਰਿਹਾ। ਦਾ ਜਨਮ 15 ਅਗਸਤ, 1807 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਹ 1848 ਵਿਚ ਸੰਵਿਧ ਅਸੈਂਬਲੀ ਲਈ ਡਿਪਟੀ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1851 ਤੋਂ 1868 ਤੱਕ ਕੋਲ ਕੋਈ ਰੁਤਬਾ ਨਹੀਂ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਵਕਾਲਤ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿ ਸੰਨ 1868 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਰੀਪਬਲਿਕਨ ਪਾਰਟੀ ਵਿਚ ਉੱਘਾ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰ ਕੀਤਾ ।

ਸੰਨ 1870 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀ ਦੂਜੀ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਮ ਇਹ 16 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1871 ਤੋਂ 2 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1873 ਤੱਕ ਨਵੀਂ ਅਸੈਂਬਲੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1876 ਤੋਂ 1879 ਤੱਕ ਇਹ ਚੈਂਬਰ ਆਫ਼ ਡਿਪਟੀਜ਼ ਪ੍ਰਧਾਨ ਸੀ । 30 ਜਨਵਰੀ, 1879 ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁਣਿ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1885 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਦੂਜੀ ਵਾਰੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿ ਪਰ 1887 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਜੁਆਈ ਵਿਰੁੱਧ ਇਕ ਸਕੈਂਡਲ ਦੇ ਨੰਗਾ ਹੋਣ ਇਸ ਨੂੰ ਤਿਆਗ ਪੱਤਰ ਦੇਣ ਲਈ ਮਜ਼ਬੂਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 18 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ **'Discourse politiques et Judicoainos'** ਨਾਂ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਇਸ ਦੇ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਸਥਾਨ ਤੇ 9 ਸਤੰਬਰ, 189 ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:919; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 734

ਗ੍ਰੇਵੇਕ : ਪਰਤਦਾਰ ਚਟਾਨਾਂ ਵਿਚ ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨ ਭਰਪੂਰ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੱਥਰਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਹ ਅਕਸਰ ਸਮੁੰ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਪਰ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਸਮੁੰਦਰ ਹੇਠ ਗਾਦ ਵਿਚ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪੱਥਰ 1/16 ਤੋਂ 2 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਵਿਆ ਵਾਲੇ ਫੈਲਸਪਰ ਦੇ ਕਣਾਂ, ਕੁਆਰਟਜ਼ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਚਟਾਨੀ ਪੱਥਰਾਂ ਇੱਕਠੇ ਹੋਣ ਨਾਲ ਹੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਣ ਮਿੱਟੀ ਨ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 692

ਗ੍ਰੈਸਐਮ, ਵਾਲਟਰ ਕਵਿਨਟਿਨ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਨੀਤੀਵਾਨ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨਦਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਇੰਡੀਐ (ਰਾਜ) ਵਿਚ ਲੈਨਜ਼ਵੀਲ ਨੇੜੇ 17 ਮਾਰਚ, 1832 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇੰਡੀਐ ਯੂਨਿਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਨ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕੀਤੀ । 1854 ਵਿਚ ਇਹ ਵਕੀਲ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1860 ਵਿਚ ਇਹ ਰਾਜ ਵਿਧ ਸਭਾ ਦੀ ਚੋਣ ਜਿੱਤ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1864 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਗੋਡੇ ਤੇ ਸੱਟ ਲੱਗ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਲਈ ਲੰਗੜਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1865 ਵਿਚ ਇ ਨੂੰ ਵਲੰਟੀਅਰ ਦਾ ਮੇਜਰ ਜਨਰਲ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ।

ਲੜਾਈ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਨਿਊ ਆਲਬਾਨੀ ਵਿਖੇ ਵਕਾਲਤ ਕਰਨ ਲੱਗ ਸੰਨ 1866 ਅਤੇ 1868 ਵਿਚ ਇਹ ਰਿਪਬਲਿਕ ਪਾਰਟੀ ਦੇ ਉਮੀਦਵਾਰ ਕ ਚੋਣ ਹਾਰ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1869 ਵਿਚ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਗਰਾਂਟ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ੈਡਰ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਕੋਰਟ ਦਾ ਜੱਜ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1892 ਵਿਚ ਇ

ਦੀ ਪਾਰਟੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨਗੀ ਦੀ ਚੋਣ ਲਈ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕਰਨਾ ਚਾਹਿਆ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਇਨਕਾਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਸਗੋਂ ਇਸ ਨੇ ਡੈਮੋਕ੍ਰੇਟਿਕ ਉਮੀਦਵਾਰ ਗ੍ਰੋਵਰ ਕਲੀਵਲੈਂਡ ਦੀ ਮਦਦ ਕੀਤੀ । ਉਸ ਨੇ 7 ਮਾਰਚ, 1893 ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਸੈਕਰੇਟਰੀ ਆਫ਼ ਸਟੇਟ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ । 28 ਮਈ 1895 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 917

ਗ੍ਰੈੱਸ, (ਯੋਹਾਨ) ਜੋਜ਼ੈੱਫ ਫ਼ਾੱਨ : ਇਹ ਉੱਨੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਜਰਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਲੇਖਕ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਮੌਜੂਦਾ ਪੱਛਮੀ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਕੋਬਲੈੱਨਜ਼ ਵਿਖੇ 25 ਜਨਵਰੀ 1776 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਪੜ੍ਹਾਈ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਕਰਾਂਤੀ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨਾਲ ਹਮਦਰਦੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1797 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਰਿਪਬਲਿਕਨ ਰਸਾਲਾ **'Das Rote Blatt'** ਕੱਢਿਆ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿਚ **'Rubezahl'** ਨਾਂ ਨਾਲ ਚੱਲਦਾ ਰਿਹਾ । 1806 ਤੋਂ 1807 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ ਹਾਈਡਲਬੁਰਕ ਵਿਖੇ ਭਾਸ਼ਨ ਦਿੱਤੇ । ਇਸ ਦੇ ਰੋਮਾਂਸਵਾਦੀ ਨੇਤਾਵਾਂ, ਏਕਿਮ ਫ਼ਾੱਨ ਅਰਨਿਮ ਨਾਲ ਹੋਇਆ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇਹ **'Jectung fur Einsiedber'** ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ।

ਸੰਨ 1808 ਵਿਚ ਇਹ ਕੋਬਲੈੱਨਜ਼ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1814 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਵਿਰੁੱਧ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮੁਹਿੰਮ ਸਮੇਂ ਇਕ ਪੱਤਰ **'Rheimische Meneen'** ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1819 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਪੈਂਫ਼ਲਿਟ **'Teutsch land und die Revolution'** ਛਪਵਾਇਆ, ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਭੱਜ ਕੇ ਸਟਰਾਸ ਬੁਰਕ ਤੇ ਫਿਰ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਜਾਣਾ ਪਿਆ । ਉਥੇ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਾਲ ਗ਼ਰੀਬੀ ਵਿਚ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1827 ਵਿਚ ਇਹ ਮਿਊਨਿਖ ਵਿਖੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਅੰਤਲੇ ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਯਾਦਗਾਰੀ ਕੰਮ 'Christliche Mystie' ਚਾਰ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਹੈ ।

ਜੋਜ਼ੈਫ਼ ਫ਼ਾੱਨ ਗ੍ਰੈੱਸ

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਮਿਊਨਿਖ ਵਿਖੇ 29 ਜਨਵਰੀ, 1848 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 589; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 640

ਗ੍ਰੈਕਸ, ਗੇਯਸ ਸੈਪ੍ਰੋਨੀਅਸ : ਇਹ ਰੋਮ ਦਾ ਇਕ ਸੁਧਾਰਵਾਦੀ ਨੀਤੀਵਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਜਨਮ ਬਾਰੇ ਪੱਕੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਪਰ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 160 ਤੋਂ 153 ਈ. ਪੂ. ਦੌਰਾਨ ਹੋਇਆ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਵੱਡੇ ਭਰਾ ਟਾਈਬੀਰੀਅਸ ਗ੍ਰੈਕਸ ਵਾਂਗ ਬੜਾ ਸੱਚਾ-ਸੁੱਚਾ ਸਿਆਣਾ ਦੂਰਅੰਦੇਸ਼ ਸੀ । 133 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਖਜ਼ਾਨਾ ਅਫ਼ਸਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੰਮ ਸਾਡੀਨੀਆ ਰੋਮ ਦੀ ਨਾਗਰਿਕਤਾ ਦਿਵਾਉਣਾ ਅਤੇ ਰੋਮ ਦੇ ਇਤਾਲਵੀ ਸਾਥੀਆਂ ਨੂੰ ਲਾਤੀਨੀ ਹੱਕ ਦਿਵਾਉਣਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਹਰ ਰੋਮ ਵਾਸੀ ਨੂੰ ਸਸਤੇ ਭਾਅ ਤੇ ਮਾਸਕ ਰਾਸ਼ਨ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਨ ਦਾ ਪੱਕਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਕਾਨੂੰਨ ਬਣਵਾਇਆ ਕਿ ਲੋਕ ਆਪਣੀਆਂ ਅਦਾਲਤਾਂ ਆਪ ਬਣਾ ਸਕਣ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਜੋਸ਼ੀਲਾ ਬੁਲਾਰਾ ਸੀ।

121 ਈ. ਪੂ. ਦੌਰਾਨ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੋਣਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਨਹੀਂ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਫੋਰਮ ਵਿਚ ਫਸਾਦ ਹੋ ਗਏ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ 3000 ਸਾਥੀਆਂ ਸਮੇਤ ਇਸ ਨੂੰ ਕਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 10 : 648; ਐਵ. ਐਨ. 6:95

ਗ੍ਰੈਕਲ : ਇਹ ਪੈਸੈਰੀਫ਼ਾਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਇਕਟੈਰਡੀ ਕੁਲ ਦਾ ਇਕ ਕਾਂ ਵਰਗਾ ਕਾਲਾ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕਾਂ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਕ ਆਮ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਜਾਤੀ ਦਾ ਪ੍ਰਾਣੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਕੁਈਜ਼ਕੈਲਸ ਕੁਈਜ਼ਕਿਉਲਾ ਹੈ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਖੰਭ ਚਮਕਦਾਰ ਕਾਲੇ ਅਤੇ ਪੂਛ ਲੰਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਚੁੰਝ ਤਾਕਤਵਰ ਅਤੇ ਨੋਕੀਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਹਾਰ ਲਈ ਕੀੜੇ ਮਕੌੜੇ ਪਕੜਨ, ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚੋਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਕੱਢਣ, ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਰੀੜ੍ਹਧਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਖੋਲ ਵਾਲੇ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਤੋੜਨ ਲਈ ਵਰਤਦੇ ਹਨ । ਬਹੁਤੇ ਗ੍ਰੈਕਲ ਪੰਛੀ ਇਕੱਠੇ ਕਾਲੋਨੀਆ ਵਿਚ ਆਲ੍ਹਣੇ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਬੱਚੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਝੁੰਡ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ਰਾਬ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਆਮ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਗ੍ਰੈਕਲ ਤਕਰੀਬਨ 30 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਵੈਂਗਣੀ ਅਤੇ ਕਾਂਸੀ ਰੰਗੀ ਭਾਹ ਮਾਰਦੀਆਂ ਨਸਲਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਵੱਡੀ-ਪੂਛ ਜਾਂ ਕਿਸ਼ਤੀ ਵਰਗੀ ਪੂਛ ਵਾਲੇ ਗ੍ਰੈਕਲ ਦੀ ਕੁਲ ਲੰਬਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 43 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਜਾਤੀ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਪੀਰੂ ਤਕ ਦੇ ਖੁਸ਼ਕ ਇਲਾਕਿਆਂ ਅਤੇ ਨਿਊ ਜਰਸੀ ਤੋਂ ਟੈਕਸਾਸ ਦੀਆਂ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।



ਗ੍ਰੈਕਲ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 660

ਗ੍ਰੈਗਵਾਰ, ਆਂਰੀ : ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਇਸ ਧਾਰਮਿਕ ਨੇਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 4 ਦਸੰਬਰ, 1750 ਨੂੰ ਲੋਰੇਨ ਵਿੱਚ ਵੇਹੋ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਏ ਕੌਮੀ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਚਰਚ ਦਾ ਹਮਾਇਤੀ ਸੀ। ਇਹ ਇਕ ਗ਼ਰੀਬ ਕਿਸਾਨ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਪਾਦਰੀ ਦਾ ਕਿੱਤਾ ਅਪਨਾਇਆ।

ਸੰਨ 1789 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਪਾਦਰੀ-ਵਰਗ ਦੇ ਡਿਪਟੀ ਵਜੋਂ ਸਟੇਟਸ ਜਨਰਲ ਲਈ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿਆ। 17 ਜੂਨ, 1789 ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਸਟੇਟਸ ਜਨਰਲ ਨੂੰ ਰੈਵੋਲਿਊਸ਼ਨਰੀ ਨੈਸ਼ਨਲ ਅਸੈਂਬਲੀ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਸਨੇ ਪਾਦਰੀ ਵਰਗ ਨੂੰ ਥਰਡ ਐਸਟੇਟ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਅਤੇ ਹਬਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਗ਼ੁਲਾਮੀ ਵਿਰੁੱਧ ਸਿਰ ਤੋੜ



ਆਂਰੀ ਗ੍ਰੈਗਵਾਹ

ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1790 ਵਿਚ ਚਰਚ ਦੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀਕਰਨ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਦਾ ਐਕਟ ਲਾਗੂ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੂੰ ਲਵਾਰ ਐਟ ਸ਼ੇਅਰ ਦਾ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਬਿਸ਼ਪ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਸਤੰਬਰ 1792 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਲੂਈ 16ਵੇਂ ਉੱਤੇ ਮੁਕੱਦਮਾ ਚਲਾਉਣ ਦੀ ਮੰਗ ਕੀਤੀ । ਨਵੰਬਰ, 1799 ਵਿਚ ਹੋਏ ਰਾਜ ਪਲਟੇ ਦੀ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਨੇ ਤਾਕਤ ਹਥਿਆ ਲਈ ਸੀ, ਇਸ ਨੇ ਵਿਰੋਧਤਾ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1814 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਨੂੰ ਗੱਦੀ ਤੋਂ ਉਤਾਰਨ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ।

ਸੰਨ 1815 ਵਿਚ ਮੁੜ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤ ਸਥਾਪਤ ਹੋਣ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਸਿਵਲ ਸੰਵਿਧਾਨ ਬਾਰੇ ਆਪਣੀ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਮੌਤ ਤੱਕ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਨਾ ਬਦਲਿਆ ।

20 ਮਈ, 1831 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ.

ਗ੍ਰੈਗਰੀ ਕਲੰਡਰ : ਵੇਖੋ, ਕਲੰਡਰ

ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ : ਇਸ ਨਾਂ ਦੇ 16 ਪੋਪ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਮਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਨ -

ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ ਪਹਿਲਾ (590-604) – ਇਸ ਦਾ ਉਪ-ਨਾਂ ਗ੍ਰੇਟ ਸੀ। ਇਹ ਰੋਮ ਵਿਚ 540 ਈ. ਦੇ ਲਗਭਗ ਜਨਮਿਆ । ਇਹ 575 ਦੇ ਲਗਭਗ ਸਾਧੂ ਬਣ ਗਿਆ । ਉਸ ਵੇਲੇ ਇਹ ਰੋਮ ਦੇ ਸੱਤ ਇਲਾਕਾਈ ਪਾਦਰੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ । ਫਿਰ ਇਹ ਲਗਭਗ 579 ਤੋਂ 586 ਤੱਕ ਕੁਸਤੁਨਤੁਨੀਆ ਵਿਚ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਰੋਮ ਮੁੜਿਆ ਅਤੇ 3 ਸਤੰਬਰ, 590 ਨੂੰ ਸਰਬ ਸੰਮਤੀ ਨਾਲ ਪੋਪ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸ਼ਲਾਘਾਯੋਗ ਬੁੱਧੀ ਅਤੇ ਯੋਗਤਾ ਦਾ ਪ੍ਰਮਾਣ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਰਹੁ ਰੀਤ ਨੂੰ ਮਿਆਰੀ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਨਿਯਮਬੱਧ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤਰ ਅਤੇ ਉਪਦੇਸ਼ ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਵਿਚ ਮਹਾਨ ਸਤਿਕਾਰ ਦੇ ਪਾਤਰ ਹਨ।

ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ ਦੂਜਾ (715-31) – ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਰੋਮਵਿਚ 669 ਈ. ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਕਾਫਰਾਂ ਵਿਚ ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਦੇ ਪ੍ਰਚਾਰ ਲਈ ਪੂਰਾ ਜੋਰ ਲਾਇਆ । ਭਾਰੀ ਟੈਕਸ ਲਾਉਣ ਅਤੇ ਧਾਰਮਕ ਮਤਭੇਦ ਕਾਰਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਲੀਊ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਝਗੜੇ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਪੋਪ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ-ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਪੱਖੋਂ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ।

ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ ਸੱਤਵਾਂ (1073-85) – ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਲਗਭਗ 1021 ਵਿਚ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਸੇਂਟ ਮੇਰੀਆ ਦੇ ਮੱਠ ਵਿਚ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਹ 1049 ਵਿਚ ਲੀਉ IX ਨਾਲ ਰੋਮ ਗਿਆ । ਇਹ ਅਲੈਗਜ਼ੈਂਡਰ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਪੋਪ ਬਣਿਆ । ਚਰਚ ਵਿਚਲੀਆਂ ਬੁਰਾਈਆਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਮਿਹਨਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਮਾਣ ਪ੍ਰਦਾਨ ਦੀ ਗਲਤ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਕਰਕੇ ਸ਼ਾਹੀ ਨਰਾਜ਼ਗੀ ਮੁੱਲ ਲਈ ਅਤੇ ਹੈਨਰੀ IV ਨੇ 1076 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਹਟਾ ਦਿੱਤਾ ਜਿਸ ਤੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਨੂੰ ਈਸਾਈ ਭਾਈਚਾਰੇ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਅੰਤ ਨੂੰ 1077 ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਨੂੰ ਕਾਨਾਸਾ ਵਿਖੇ ਦੀਨ ਭਾਵ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨਾ ਪਿਆ । ਹੈਨਰੀ ਨੇ ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ 1080 ਵਿਚ ਹਟਾ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਕਲੇਮੈਂਟ ਤੀਜੇ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਹ ਸਾਲੈਰਨੋ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1725 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਤ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 1728 ਵਿਚ ਸਾਲੈਰਨੋ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ ਨੌਵਾਂ (1227-1241) – ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਆਨਾਨਈ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਪੈਰਿਸ ਅਤੇ ਬੋਲੋਨਸਾ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਫਰੈਡਰਿਕ II ਨੂੰ ਸਲੀਬੀ ਯੁੱਧਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਤੋਂ ਇਨਕਾਰ ਕਰਕੇ ਈਸਾਈ ਭਾਈਚਾਰੇ ਵਿਚੋਂ ਛੇਕ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਪਰ ਮੁੜ 1230 ਉਸ ਨੂੰ ਦੋਸ਼ ਮੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । 1239 ਵਿਚ ਫਿਰ ਉਹੋ ਸਜ਼ਾ ਦੁਹਰਾਈ ਗਈ। ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਨੇ 1241 ਵਿਚ ਰੋਮ ਤੇ ਚੜ੍ਹਾਈ ਕੀਤੀ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਹ ਉਸ ਦੇ ਪ[illegible] ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਮਰ ਗਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਨੇ ਕਾਫ਼ਰਾਂ ਨੂੰ ਸਜ਼ਾ ਦੇਣ ਸ[illegible] ਨਿਯਮ ਬਣਾਏ ਅਤੇ ਧਾਰਮਿਕ ਜੁਰਮਾਂ ਦੀ ਤਫਤੀਸ਼ ਨੂੰ ਵਿਉਂਤਬੱਧ ਕੀ[illegible]

ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ ਦਸਵਾਂ (1271-76) – ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1208 ਵਿ[illegible] ਪਾਇਆ ਸੈਨਜ਼ਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਪੋਪ ਪਦ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਯੂਨਾਨੀ [illegible] ਰੋਮਨ ਚਰਚਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅਸਥਾਈ ਸੁਲਾਹ ਹੋਈ ਅਤੇ ਚਰਚ ਦਾ ਸੰਵਿ[illegible] (1274) ਨਿਸਚਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ ਗਿਆਰ੍ਹਵਾਂ (1370-78) – ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 13[illegible] ਵਿਚ ਲੀਮੂਜ਼ੈਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਮੱਠਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਕ[illegible] ਫ਼ਰਾਂਸ ਅਤੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਅਮਨ-ਸ਼ਾਂਤੀ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀ[illegible] ਸਯਾਨਾ ਦੇ ਸੈਂਟ ਕੈਥਰੀਨ ਦੀ ਗੰਭੀਰ ਯਾਚਨਾ ਤੇ 1377 ਵਿਚ ਚਰਚ [illegible] ਅਧਿਕਾਰ-ਖੇਤਰ ਆਵੀਨਯਾਨ ਤੋਂ ਬਦਲ ਕੇ ਮੁੜ ਇਟਲੀ ਲੈ ਆਂਦਾ ।

ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ ਤੇਰ੍ਹਵਾਂ (1572-85) – ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਬੋਲੋਨ[illegible] ਵਿਖੇ 1502 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਟਰੈਂਟ ਦੀ ਕੌਂਸਲ ਵਿਚ (1562-[illegible] ਭਾਗ ਲਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਐਲਿਜ਼ਬੈਥ ਦੇ ਵਿਰੋਧ ਵਿਚ ਆਇਰ[illegible] ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕੀਤਾ । ਨੀਦਰਲੈਂਡ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਫਿਲਿਪ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇ[illegible] ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਕੈਥੋਲਿਕ ਲੀਗ ਦੀ ਮਦਦ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ [illegible] ਵਿਚ 'ਕਾਲੇਜੀਅਮ ਜਰਮੈਨੀਕਮ' ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ 24 ਫਰਵ[illegible] 1582 ਨੂੰ ਕੈਲੰਡਰ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਵੀ ਕੀਤਾ ।

ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ ਪੰਦਰਵਾਂ (1621-23) – ਇਸ ਨੇ ਪ੍ਰਚਾਰ-[illegible] ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਤੀਹ ਸਾਲਾ ਜੰਗ ਵਿਚ ਫਰਡੀਨੈਂਡ ਦੂਜੇ ਦੀ ਮਦਦ ਕੀ[illegible]

ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ ਸੋਲ੍ਹਵਾਂ (1831-46) – ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਬੈਲੂਨੋ ਵਿ[illegible] 1765 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਮ ਵਿਚ ਕਾਰਡੀਨਲ ਬਣਾਇਆ ਗਿ[illegible] ਇਹ ਵਿੱਦਿਆ ਦਾ ਮਹਾਨ ਸਰਪ੍ਰਸਤ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਭਵਨ-ਨਿਰਮ[illegible] ਕਲਾ ਉੱਪਰ ਬਹੁਤ ਚਰਚਾ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1799 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ '[illegible] ਟ੍ਰਾਇਨੋ ਡੈਲਾ ਸਾਂਟਾ ਬੀਡ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ.

ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ, ਇਜ਼ਾਬੈਲਾ ਅੱਗਸਟਾ : ਇਹ ਆਇਰ[illegible] ਦੀ ਲੇਖਿਕਾ ਅਤੇ ਨਾਟਕਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 5 ਮਾਰਚ, 1852 ਨੂੰ ਰਾੱਕਸ[illegible] ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ 1880 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਗਵਾਂਢੀ ਜ਼ਿਮੀਂ[illegible] ਅਤੇ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦੇ ਮੈਂਬਰ, ਸਰ ਵਿਲੀਅਮ ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ ਨਾਲ ਹੋਇਆ। ਇਸ [illegible] ਸਾਹਿਤਕ ਜ਼ਿੰਦਗੀ 1892 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਪਤੀ ਦੇ ਮਰਨ ਮਗਰੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ

1898 ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਮੇਲ ਡਬਲਿਊ. ਬੀ. ਯੀਟਸ ਨਾਲ ਹੋਇਆ। ਜਿਸ ਦੀ ਇਹ ਉਮਰ ਭਰ ਦੋਸਤ ਰਹੀ । 1904 ਵਿਚ ਇਹ ਐਬੀ ਥੀਏਟਰ ਦੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਬਣ ਗਈ ।



ਇਜ਼ਾਬੈਲਾ ਆਗਸਟਾ ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ

ਲੇਡੀ ਗ੍ਰੈਗੋਰੀ ਨੇ ਲਗਭਗ 40 ਨਾਟਕ ਲਿਖੇ ਜਾਂ ਅਨੁਵਾਦ ਕੀਤੇ । ਇਸ ਦੇ ਲੰਬੇ ਸੁਖਾਂਤ 'ਦੀ ਇਮੇਜ' ਅਤੇ 'ਡੇਮਰਜ਼ ਗੋਲਡ' 1910 ਅਤੇ 1913 ਵਿਚ ਛਪੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਟਕਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਸੁਖਾਂਤ ਸਨ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 22 ਮਈ, 1932 ਨੂੰ ਕੂਲ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:912; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:728

ਗ੍ਰੈਟਸ : ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਨਿਊ ਮੈਕਸੀਕੋ ਰਾਜ ਦੀ ਵਲੈਂਸ਼ੀਆ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਸੈਨ ਜੋਜ਼ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਸੰਨ੍ਹ 1881 ਵਿਚ ਗ੍ਰੈੱਟਸ ਭਰਾਵਾਂ ਨੇ ਠੇਕੇਦਾਰਾਂ ਦੀ ਹੈਸੀਅਤ ਵਿਚ ਐਟਲਾਂਟਿਕ ਐਂਡ ਪੈਸਿਫਿਕ ਰੇਲ ਮਾਰਗ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਐਚੀਸਨ ਟੋਪੀਕਾ ਅਤੇ ਸਾਂਟਾ ਫੇ ਰੇਲ ਮਾਰਗ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ ਨੂੰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸ ਥਾਂ ਨੂੰ ਉਸਾਰੀ ਕੈਂਪ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਆਬਾਦ ਕੀਤਾ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਗ੍ਰੈਟਸ ਸਟੇਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਮੁੱਢ ਵਿੱਚ ਇਹ ਦਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਮਾਲ ਦੀ ਢੋ-ਢੁਆਈ ਦੀ ਥਾਂ ਸੀ ਫਿਰ ਇਥੇ ਲੱਕੜੀ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਆਦਿ ਉਗਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਹੋਣ ਲੱਗਾ । ਸੰਨ 1950 ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਅਬਰੋਸੀਆ ਲੇਕਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਯੂਰੇਨੀਅਮ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਖੋਜਾਂ ਉਪਰੰਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਗਿਆ ਕਿ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਯੂਰੇਨੀਅਮ ਦੇ ਭੰਡਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲਗਭਗ 20% ਤੋਂ ਵੱਧ ਯੂਰੇਨੀਅਮ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਹ ਸਥਾਨ ਹੁਣ ਯੂਰੇਨੀਅਮ ਦੀ ਖਾਨ-ਖੁਦਾਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ ਆਦਿ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ । ਗ੍ਰੈਟਸ ਨਜ਼ਦੀਕ ਲਾਵੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚੋਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਇੰਡੀਅਨ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਬਰਤਨ ਮਿਲੇ ਹਨ । ਸੀਬੋਲਾ ਨੈਸ਼ਨਲ ਫਾੱਰੈਸਟ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਐਕੋਮਾ ਇੰਡੀਅਨ ਰੈਜ਼ਰਵੇਸ਼ਨਜ਼ ਯਾਤਰੀਆਂ ਲਈ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹਨ । 1941 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ।

ਆਬਾਦੀ - 11451 (1980)

35° 09′ ਉ. ਵਿਥ.; 107° 52′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 680

ਗ੍ਰੈਂਡੀ : ਇਹ ਸਪੇਨ ਦੇ ਕੁਲੀਨ ਵਰਗ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦਾ ਸਤਿਕਾਰਵਾਚਕ ਖਿਤਾਬ ਹੈ । ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲੋਂ ਪਹਿਲ ਇਸ ਖਿਤਾਬ ਨੂੰ ਮੱਧਕਾਲ ਵਿਚ ਕੁਝ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਰਈਸਾਂ ਨੇ ਧਾਰਨ ਕੀਤਾ ਸੀ, ਜਿਹੜੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਕਾਫੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਬਣ ਗਏ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਅਧਿਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਏ ਸਨ, ਜਿਵੇਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿਚ ਵੀ ਹੈਟ ਪਹਿਨੀ ਰੱਖਣੀ ਆਦਿ । ਮਗਰੋਂ ਜਾ ਕੇ ਇਹੋ ਲੱਛਣ ਗ੍ਰੈਂਡੀਆ ਨੇ ਆਪਣੀ ਸ਼ਾਨ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਬਣਾ ਲਿਆ । 1520 ਵਿਚ ਇਸ ਖਿਤਾਬ ਨੂੰ ਰਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਮਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ।

ਚਾਰਲਸ ਪਹਿਲੇ ਅਧੀਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 25 ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਹ ਗਿਣਤੀ ਵਧਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸੀ ਤੇ ਸਪੇਨ ਦੇ ਗ੍ਰੈਂਡੀਆਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਵਰਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, (1) ਜਿਹੜੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਾਲ ਗੱਲ ਕਰਦਿਆਂ ਤੇ ਜਵਾਬ ਸੁਣਦਿਆਂ ਆਪਣਾ ਸਿਰ ਕੱਜ ਕੇ ਰੱਖਦੇ ਸਨ (2) ਉਹ ਜਿਹੜੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੂੰ ਸੰਬੋਧਨ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਨੰਗਾ ਰੱਖਦੇ ਸਨ ਤੇ ਜਵਾਬ ਸੁਣਨ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਨੂੰ ਹੈਟ ਨਾਲ ਕੱਜ ਲੈਂਦੇ ਸਨ (3) ਉਹ ਜਿਹੜੇ ਸਿਰ ਕੱਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਦੀ ਉਡੀਕ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਗ੍ਰੈਂਡੀਆਂ ਨੂੰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ 'ਮੇਰਾ ਚਚੇਰਾ ਭਰਾ' ਕਹਿ ਕੇ ਸੰਬੋਧਨ ਕਰਦਾ ਸੀ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਧਾਰਣ ਪਤਵੰਤਿਆਂ ਨੂੰ ਮੇਰਾ ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰ ਕਹਿ ਕੇ ਸੰਬੋਧਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਜੋਜ਼ਫ ਬੋਨਾਪਾਰਟ ਅਧੀਨ ਇਸ ਖ਼ਿਤਾਬ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਪਰ 1834 ਵਿਚ ਮੁੜ ਚਾਲੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਮਗਰੋਂ ਜਾ ਕੇ ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:678; ਐਨ ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 74

ਗ੍ਰੈਨਗਾਰ, ਪੀਅਰੀ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਕਵੀ, ਨਾਟਕਕਾਰ ਅਤੇ ਵਿਅੰਗਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਨਾਰਮੰਡੀ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । 1506 ਤੋਂ 1512 ਤੱਕ ਇਹ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਐਕਟਰ-ਮੈਨੇਜਰ ਅਤੇ ਨਾਟਕਕਾਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਵੱਡੀ ਕ੍ਰਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕਾਤਮਕ ਕਵਿਤਾ **'Le Chasteaude Labour'** ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਅੰਗਾਤਮਕ ਨਾਟਕਾਂ ਦੇ ਲੇਖਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਲੂਈ **XII** ਵਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਉਸਨੇ ਗਰੈਨਗਾਰ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪੋਪ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਬੋਲਣ ਲਈ ਰੱਖ ਲਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਲੂਈ ਦੀ ਚੰਗੀ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਪੋਪ ਜੂਲੀਅਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਕਵਿਤਾ **' La Chasse du Cerfdes Cerfs' (1510)** ਵਿਚ ਭੰਡਿਆ । ਜਦੋਂ ਪੋਪ ਨਾਲ ਝਗੜਾ ਬਹੁਤ ਵੱਧ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਤ੍ਰਿੱਕੜੀ **'Sotie Moralite and farce'** ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ। ਲੂਈ **IX** ਸਬੰਧੀ ਨਾਟਕ **'Vie Monseigneur Sainct Loys Personnaiges'** ਇਸ ਦਾ ਸ਼ਾਹਕਾਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਅੰਗਾਤਮਕ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਤੇ ਹੋਰ ਵਿਅੰਗ ਜਿਵੇਂ **'Les Folles Enterprises' (1505) 'L Entreprise de venise' (1509) 'Les Abus du Monde' (1509) La Coqueluche' (1510)** ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । **'Les Fantasies de M'ere sotte (1516)** ਅਤੇ **'Les Menus Propos et le testament de Lucifer' (1521)** ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਦੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.

ਗ੍ਰੈਨਜੈਂਟ, ਚਾਰਲਸ ਹਾਲ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਗਿਆਨੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਮੈਸਾਚੂਸੈਟਸ ਰਾਜ ਵਿੱਚ ਡਾਰਚੈਸਟਰ ਵਿਖੇ 14 ਨਵੰਬਰ,1862 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਇਸਨੇ ਸਿੱਖਿਆ ਰਾਕਸਬਰੀ ਲੈਟਿਨ ਸਕੂਲ ਤੋਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਹਾਰਵਰਡ ਤੋਂ ਬੀ. ਏ. ਪਾਸ ਕੀਤੀ। ਯੂਰਪ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਪੋਸਟ ਗਰੈਜੂਏਟ ਅਧਿਐਨ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਹਾਰਵਰਡ ਵਿਖੇ ਟਿਊਟਰ ਲੱਗ ਗਿਆ। ਫਿਰ ਇਹ ਬੋਸਟਨ ਵਿਖੇ ਆਧੁਨਿਕ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਲਈ ਪਬਲਿਕ ਸਕੂਲ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਸੱਤ ਸਾਲ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਰਿਹਾ ।

1896 ਵਿੱਚ ਇਹ ਹਾਰਵਰਡ ਵਿਖੇ ਰੋਮਨ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ ਲੱਗ ਗਿਆ ਅਤੇ 1932 ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਅਮੈਰੀਟਸ ਬਣ ਗਿਆ। ਸ਼ਿਕਾਗੋ, ਮਿਸ਼ਿਗਨ, ਓਂਬਰਲਿਨ ਅਤੇ ਹਾਰਵਰਡ ਯੂਨਿਵਰਸਿਟੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਨਰੇਰੀ ਡਿਗਰੀਆਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਅਤੇ ਇਤਾਲਵੀ ਦੀਆਂ ਗਰਾਮਰਾਂ ਅਤੇ 'ਫ਼ਰਾਮ ਲੈਟਿਨ ਟੂ ਇਟਾਲੀਅਨ' ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। 'ਦੀ ਲੇਡੀਜ਼ ਆਫ਼ ਡੈਟੇਜ਼ ਲਿਰਿਕਸ'(1971) 'ਦੀ ਪਾਵਰ ਆਫ਼ ਡੈਟੇ' (1918) ਅਤੇ 'ਡਿਸਕੋਰਸਜ਼ ਆਨ ਡੈਟੇ'(1924) ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਵਧੀਆ ਪੁਸਤਕਾਂ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਅਤੇ ਇਟਲੀ ਦੀਆਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਨੇ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 11 ਸਤੰਬਰ, 1939 ਨੂੰ ਮੈਸਾਚੂਸੈਟਸ ਵਿਚ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

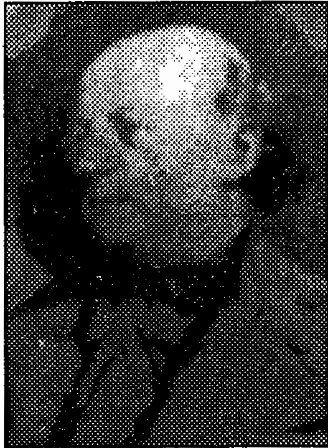
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 10 : 679

ਗ੍ਰੈਨਫੈਲ, ਜਾਰਜ : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਬੈਪਟਿਸਟ ਮਿਸ਼ਨਰੀ ਤੇ ਪੱਛਮੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਅਕਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 21 ਅਗਸਤ 1849 ਨੂੰ ਕਾਰਨਵਾਲ ਵਿਚ ਸ਼ੈਨਕ੍ਰੀਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਬਰਮਿੰਘਮ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । 1874 ਵਿਚ ਬੈਪਟਿਸਟ ਮਿਸ਼ਨਰੀ ਸੁਸਾਇਟੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕੈਮਰੂਨਜ਼ ਭੇਜਿਆ ਜਿਥੇ ਇਸਨੇ ਕਈ ਖੋਜਾਂ ਕੀਤੀਆਂ । ਮਗਰੋਂ ਜਨਵਰੀ 1878 ਵਿਚ ਇਹ ਕਾਂਗੋ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਨਵੇਂ ਮਿਸ਼ਨ ਕਾਇਮ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਗ਼ੁਲਾਮਾਂ ਦੇ ਵਪਾਰ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਚਾਰ ਨਾਲ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ । ਇਕ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਜਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ ਕਾਂਗੋ ਅਤੇ ਅਰੁਵਿਮੀ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਖੋਜ ਭਰੀਆਂ ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਕੀਤੀਆਂ । ਇਸ ਵੱਲੋਂ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਹੀ ਪ੍ਰੇਖਣਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਾਂਗੋ ਦੇ ਭੂਗੋਲ ਮਾਨਵ ਵਿਗਿਆਨ ਤੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਵਿਗਿਆਨ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ 1887 ਵਿੱਚ ਰਾਇਲ ਜੁਗ੍ਰਾਫ਼ੀਕਲ

ਸੁਸਾਇਟੀ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਫਾਊਂਡਰਜ਼ ਮੈਡਲ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਇਕ ਜੁਲਾਈ 1906 ਨੂੰ ਬਾਸੋਕੋ (ਜ਼ੇਅਰੇ) ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

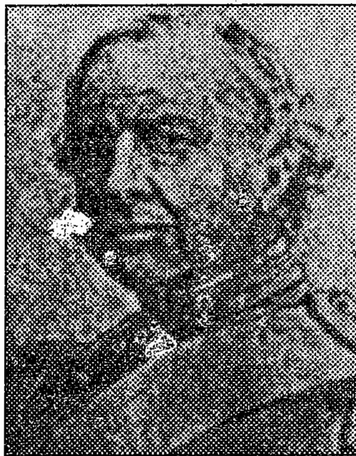
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:915; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 731

ਗ੍ਰੈਨਬੀ, ਜਾਨ ਮੈਨਰਜ਼ : ਇਹ ਇਕ ਬਰਤਾਨਵੀ ਫ਼ੌਜੀ ਅਫਸਰ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਸਤ ਸਾਲਾ ਜੰਗ (1756-63) ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 2 ਅਗਸਤ 1721 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਪਿਤਾ ਰਟਲੈਂਡ ਦਾ ਤੀਜਾ ਡਿਊਕ ਸੀ।- ਸੰਨ 1746 ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੇ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਅਤੇ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਫਲੈਂਡਰਜ਼ ਵਿਚ ਜੰਗ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਸੱਤ ਸਾਲਾਂ ਜੰਗ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਜਰਮਨੀ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ। 14 ਅਗਸਤ, 1759 ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਲੈਫਟੀਨੈਂਟ ਜਨਰਲ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਵੱਖ ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਹੋਈਆਂ ਕਈ ਲੜਾਈਆਂ ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਬੜੀ ਬਹਾਦਰੀ ਦਿਖਾਈ । 13 ਅਗਸਤ, 1766 ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਬਰਤਾਨਵੀਂ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਕਮਾਂਡਰ ਇਨ ਚੀਫ਼ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਪਿਛੋਂ ਬੀਮਾਰੀ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੇ ਅਸਤੀਫਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । 19 ਅਕਤੂਬਰ 1770 ਨੂੰ ਯਾਰਕਸ਼ਿਰ ਵਿੱਚ ਸਕਾਰਬਰੋ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।


ਗ੍ਰੇਨਬੀ ਜਾਨ ਮੈਨੇਰਜ਼

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 :108; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 670

ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ ਜਾਰਜ਼ ਲੈਵੇਸਨ–ਗਾਵਰ : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਨੀਤੀਵਾਨ ਸੀ । ਜਿਹੜਾ ਗਲਡੈਸਟਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਮੰਤਰੀ ਮੰਡਲ ਵਿੱਚ ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਲਿਬਰਲ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਲੀਡਰ ਬਣਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 11 ਮਈ, 1815 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਹੋਇਆ। ਈਟਨ ਅਤੇ ਆਕਸਫੋਰਡ ਤੋਂ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ 1836 ਵਿਚ ਇਹ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਵਿਚ ਵਿੱਤ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ। 1852 ਤੋਂ 1854 ਤੱਕ ਇਹ ਪ੍ਰਿਵੀ ਕੌਂਸਲ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਅਤੇ 1854-55 ਵਿੱਚ ਲੈਂਕੈਸਟਰ ਦੀ ਡੱਚੀ ਦਾ ਚਾਂਸਲਰ ਰਿਹਾ। ਬਹੁਤ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਇਹ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਲਾਰਡਜ਼ ਵਿੱਚ ਲਿਬਰਲ ਲੀਡਰ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1868 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਗਲੈਂਡਸਟੇਨ ਇਸ ਦਾ ਗੂੜ੍ਹਾ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਮਿੱਤਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1870 ਤੋਂ 1874 ਅਤੇ 1880 ਤੋਂ 1885 ਤੱਕ ਇਹ ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ । ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੇ ਗਲੈਡਸਟੋਨ ਦੀਆਂ ਪਾਲਿਸੀਆਂ ਨੂੰ ਅਮਲੀ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਕਿੰਨੇ ਹੀ ਅਹਿਮ ਮਸਲੇ ਸੁਲਝਾਏ। ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਅੰਤਮ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਭਾਵੇਂ ਘੱਟ ਗਈ ਸੀ । ਪਰ ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਬਹੁਤ ਥੋੜ੍ਹੇ, ਵਿਗ ਮੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ ਜੋ 1886 ਦੇ ਆਇਰਿਸ਼ ਹੋਮ ਰੂਲ ਦੇ ਝਗੜੇ ਸਮੇਂ ਗਲੈਡਸਟੋਨ ਦੇ ਨਾਲ ਰਹੇ ਸਨ ।


ਜਾਰਜ ਲੈਵੇਸਨ ਗਾਵਰ ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ

31 ਮਾਰਚ, 1891 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 681; ਐਵ. ਐਨ. 6 : 107

ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ, ਸਰ ਰਿਚਰਡ : ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਜਲ ਸੈਨਾ ਦਾ ਇੱਕ ਉੱਘਾ ਅਤੇ ਬਹਾਦਰ ਕਮਾਂਡਰ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਐਜ਼ੋਰਜ਼ ਵਿੱਚ ਫਲੋਰਸ ਟਾਪੂ ਲਾਗੇ ਸਪੇਨੀ ਬੇੜੇ ਵਿਰੁੱਧ ਸਖਤ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦਿਆਂ ਹੋਇਆਂ ਬਹਾਦਰੀ ਨਾਲ ਲੜਾਈ ਲੜੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 15 ਜੂਨ 1542 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । 1568-69 ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੇ ਆਇਰਲੈਂਡ ਵਿੱਚ ਇਕ ਬਗ਼ਾਵਤ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਦਿੱਤੀ । 1585 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਉਸ ਬੇੜੇ ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਕੀਤੀ ਜਿਹੜਾ 100 ਅੰਗਰੇਜ਼-ਨੌ ਆਬਾਦਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਨਾਰਥ ਕੈਰੋਲੀਨਾ ਰਾਜ ਵਿੱਚ ਲੈ ਕੇ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਸੰਨ 1591 ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੇ ਅਜ਼ੋਰਜ਼ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ 'ਰੀਵੈਂਜ' ਨਾਂ ਦੇ ਬੇੜੇ ਦੇ ਕੁਲ 190 ਬੰਦਿਆਂ ਸਮੇਤ ਸਪੇਨੀ ਬੇੜੇ ਦੇ 500 ਫੌਜੀਆਂ ਨਾਲ 15 ਘੰਟੇ ਦੀ ਜਬਰਦਸਤ ਬਹਾਦਰਾਨਾ ਲੜਾਈ ਲੜੀ । ਇਸ ਦੀ ਨਿਡਰਤਾ ਤੇ ਬਹਾਦਰੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਕੇ ਟੈਨੀਸਨ ਨੇ ਆਪਣੀ ਕਵਿਤਾ ਰੀਵੈਂਜ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਾਰੇ ਬੜਾ ਸੋਹਣਾ ਵਰਣਨ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਆਖਰ 9-10 ਸਤੰਬਰ ਨੂੰ ਇਹ ਜ਼ਖ਼ਮੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਫੜਿਆ ਗਿਆ । ਡੂੰਘੇ ਜ਼ਖ਼ਮਾਂ ਕਾਰਨ ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਮਗਰੋਂ ਸਪੇਨੀ ਜਹਾਜ਼ ਤੇ ਇਸੇ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 916; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 732

ਗ੍ਰੈਨਵਿੱਲ, ਜਾਨ ਕਾਰਟਰੈਟ : ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਦਾ ਜਨਮ 22 ਅਪ੍ਰੈਲ 1690 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਇਸਨੇ ਵੈਸਟ ਮਨਿਸਟਰ ਤੇ ਕ੍ਰਾਈਸਟ ਚਰਚ ਆਕਸਫੋਰਡ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤ ਤੇ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗਿਆਨ ਹਾਸਲ ਕੀਤਾ। 1711 ਵਿਚ ਇਹ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਲਾਰਡਜ਼ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ। ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦਾ ਝੁਕਾਅ ਟੋਰੀਆਂ ਵੱਲ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਹੈਨੋਵਰੀਅਨ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰ (ਜਾਰਜ ਪਹਿਲਾ) ਬਾਰੇ ਵਿੱਗਾਂ ਨੂੰ ਵੋਟ ਪਾ ਕੇ ਆਪਣੇ ਆਜ਼ਾਦ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਕੀਤਾ। 1722 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ। ਪਰ ਵਾਲਪੋਲ ਦਾ ਕੱਟੜ ਵਿਰੋਧੀ ਸੀ, ਇਸ ਲਈ 1724 ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਤੋਂ ਦੂਰ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦਾ ਲਾਰਡ ਲੈਂਫਟੀਨੈਂਟ ਬਣਾ ਕੇ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । 1730 ਵਿਚ ਵਾਪਸ ਲੰਡਨ ਆਉਣ ਤੇ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਲਾਰਡਜ਼ ਵਿਚ ਇਹ ਵਾਲਪੋਲ ਦਾ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਅਲੋਚਕ ਬਣ ਗਿਆ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਜਾਰਜ ਦੂਜੇ ਦਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ਼ ਜਿੱਤੀ ਰੱਖਿਆ ਜਿਸ ਨੇ ਵਾਲਪੋਲ ਦੇ ਪਤਨ ਮਗਰੋਂ 1742 ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਦੇਸ਼ ਮੰਤਰੀ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਵਿਰੋਧੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸਾਜ਼ਸ਼ਾਂ ਕਾਰਨ ਸੰਨ 1744 ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਇਸ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਮਜ਼ਬੂਰ ਹੋ ਗਿਆ। ਇਸ ਨਾਲ ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ ਦਾ ਸਰਗਰਮ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਜੀਵਨ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਿਆ । ਜਦ ਕਿ ਸਰਕਾਰੀ ਪਦ ਤੋਂ ਹਟਾਏ ਜਾਣ ਤੋਂ ਕੁਝ ਚਿਰ ਪਹਿਲਾਂ 1744 ਵਿੱਚ ਹੀ ਇਸ ਨੂੰ ਲਾਰਡ ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। 2 ਜਨਵਰੀ 1763 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।


ਜਾਨ ਕਾਰਟਰੈਟ ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 687; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 681

ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ, ਜਾਰਜ : ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸੀ

ਜਿਸ ਨੇ ਰੈਵਨੀਊ ਐਕਟ, 1764 ਅਤੇ ਸਟੈਪ ਐਕਟ, 1765 ਬਣਾ ਕੇ ਅਮਰੀਕਨ ਬਸਤੀਆਂ ਤੇ ਕਰ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਨੀਤੀ ਬਣਾਈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਕਈ ਅਣਸੁਖਾਵੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਾਪਰੀਆਂ ਅਤੇ 1741 ਵਿੱਚ ਇਹ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ । ਮੰਤਰੀ ਵਜੋਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦੇ ਇੰਚਾ-ਰਜ ਰਹਿਣ ਮਗਰੋਂ ਲਾਰਡ ਬਿਊਟ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਥਾਂ ਤੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਬਣਾਏ ਜਾਣ ਲਈ ਤੀਜੇ ਅੱਗੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ।


ਜਾਰਜ ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ

ਸੰਨ 1763 ਤੋਂ 65 ਤੱਕ ਇਸ ਦੀ ਵਜ਼ਾਰਤ ਅਣਸੁ-ਖਾਵੀਂ ਸਾਬਤ ਹੋਈ। ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਾਲ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਗੜ ਗਏ । ਇਸ ਦੀ ਵਜ਼ਾਰਤ ਦੌਰਾਨ ਅਮਰੀਕੀ ਕਰਬੰਦੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜਨ ਵਿਲਕੀਜ਼ ਵਿਰੁੱਧ ਦੇਸ਼-ਧ੍ਰੋਹ ਦਾ ਮੁਕੱਦਮਾ ਤੇ ਰੀਜੈਂਸੀ ਐਕਟ 1765 ਨੂੰ ਅਨਾੜੀਪੁਣੇ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣਾ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਘਟਨਾਵਾਂ ਸਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਵਜ਼ਾਰਤ ਭੰਗ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । 13 ਨਵੰਬਰ, 1770 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:715; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 732

ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ-ਬਾਰਕਰ, ਹਾਰਲੀ : ਇਸ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਨਾਟ-ਕਕਾਰ ਪੇਸ਼ਕਾਰ ਅਤੇ ਪੜਚੋਲੀਏ ਦਾ ਜਨਮ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ 25 ਨਵੰਬਰ, 1877 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਸਟੇਜ ਸਬੰਧੀ ਸਿਖਲਾਈ 13 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਨਾਟਕ ਕੰਪਨੀਆਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਬਸਨ ਮੀਟਰਲਿੰਕ ਗਾਲਜ਼ਵਰਦੀ ਮੇਸ਼-ਫੀਲਡ ਅਤੇ ਸ਼ਾ ਆਦਿ ਦੇ ਨਾਟਕ ਖੇਡੇ।


ਬਾਰਕਰ ਹਾਰਲੀ ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ

ਇਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖੇਡੇ ਨਾਟਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਸ ਦੇ ਆਪਣੇ ਲਿਖੇ ਹੋਏ ਨਾਟਕ ਵਧੇਰੇ ਸਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ 'ਦੀ ਵੁਆ-ਇਸੀ ਇਨਹੈਰੀਟੈਨਸ (1905)', 'ਪਰੂਨੈਲਾ' (1906) 'ਵੇਸਟ' (1907) ਅਤੇ 'ਦੀ ਮਦਰਾਸ ਹਾਊਸ' (1910) । ਸੰਨ 1927 ਤੋਂ 1948 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪਤਨੀ ਸਹਿਤ ਸਪੇਨੀ ਨਾਟਕਾਂ ਦਾ ਉਲਥਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ 'ਪ੍ਰੀਫੇਸਿਜ ਟੂ ਸ਼ੈਕਸਪੀਅਰ' ਦੀਆਂ ਪੰਜ ਲੜੀਆਂ ਲਿਖੀਆਂ ।

ਸੰਨ 1937 ਵਿਚ ਬਾਰਕਰ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਇਨਸਟੀਚਿਯੂਟ ਆੱਫ਼ ਦੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਆੱਫ਼ ਪੈਰਿਸ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਬਣ ਗਿਆ। 1940 ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਪੇਨ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿੱਚ ਹਾਰਵਰਡ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿੱਚ ਲੈਕਚਰ ਦੇਣ ਲੱਗ ਪਿਆ। 1946 ਵਿੱਚ ਇਹ ਫਿਰ ਪੈਰਿਸ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ੩੧ ਅਗਸਤ 1946 ਨੂੰ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:639; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 682.

ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ, ਵਿਲੀਅਮ ਵਿਲਡੈਮ ਗ੍ਰੈਨਵਿਲ ਬੈਰਨ : ਇਹ ਇਕ ਉੱਘਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਤੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਜਾਰਜ ਗ੍ਰੇਨਵਿਲ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ, ਜੋ ਆਪ ਵੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 25 ਅਕਤੂਬਰ, 1759 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਈਟਨ ਤੇ ਕ੍ਰਾਈਸਟ ਚਰਚ, ਆਕਸਫੋਰਡ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਫਰਵਰੀ 1782 ਵਿੱਚ ਇਹ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਕਾਮਨਜ਼ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਅਰਲ ਟੈਂਪਲ ਦਾ ਸਕੱਤਰ ਬਣਿਆ ਜੋ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦਾ ਲਾਰਡ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਸੀ । 1783 ਵਿਚ ਰਲੀ ਮਿਲੀ ਵਜ਼ਾਰਤ ਬਣਨ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਹਲਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਪਰ 1783 ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਵਿਲੀਅਮ ਪਿੱਟ ਦੀ ਵਜ਼ਾਰਤ ਸਮੇਂ ਇਹ ਫੌਜਾਂ ਦਾ ਪੇਮਾਸਟਰ ਜਨਰਲ ਅਤੇ 1786 ਵਿੱਚ ਵਪਾਰ ਕਮੇਟੀ ਦਾ ਵਾਈਸ-ਪ੍ਰੈਜੀਡੈਂਟ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1789 ਜਨਵਰੀ ਵਿਚ ਇਹ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਕਾਮਨਜ਼ ਦਾ ਸਪੀਕਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਜੂਨ ਵਿਚ ਗ੍ਰਹਿ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ । ਦੋ ਸਾਲਾਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਬੋਰਡ ਆਫ਼ ਕੰਟਰੋਲ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਬਣਿਆ। ਨਵੰਬਰ 1790 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਬੈਰਨ ਦਾ ਖਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਲਾਰਡਜ਼ ਦਾ ਲੀਡਰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ। 1791-92 ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਦੇਸ਼ੀ ਮੰਤਰਾਲੇ ਵਿੱਚ ਰਿਹਾ ਪਰ 1801 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ।

ਸੰਨ 1806 ਵਿਚ ਪਿਟ ਦੀ ਮੌਤ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਕੁਲੀਸ਼ਨ ਵਜ਼ਾਰਤ ਬਣਾਈ। ਇਸ ਦੀ ਬਦੇਸ਼ੀ ਨੀਤੀ ਅਸਫਲ ਰਹੀ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਫਰਾਂਸ ਨਾਲ ਸ਼ਾਂਤੀ ਨਾ ਰਹਿ ਸਕੀ । ਪਰ 1807 ਵਿਚ ਗੁਲਾਮਾਂ ਦੇ ਵਪਾਰ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਸਫ਼ਲਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਕੈਥੋਲਿਕ ਰੀਲੀਫ਼ ਬਿਲ ਕਾਰਨ ਮਾਰਚ, 1807 ਵਿੱਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਵਜ਼ਾਰਤ ਤੋੜ ਦਿੱਤੀ। ਸੰਨ 1823 ਵਿਚ ਅਧਰੰਗ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸਰਗਰਮ ਰਾਜਨੀਤੀ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੋ ਗਿਆ ਤੇ 12 ਜਨਵਰੀ 1834 ਨੂੰ ਡ੍ਰਾਪਮੋਰ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 10 : 916

ਗ੍ਰੈਨਾਡੀਨ ਟਾਪੂ-ਸਮੂਹ : ਇਹ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ 600 ਜਜ਼ੀਰਿਆਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਪੱਛਮੀ ਦੀਪ ਸਮੂਹ ਦੇ ਵਿੰਡਵਰਡ ਦੀਪਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਨ । ਗ੍ਰੈਨਾਡੀਨ ਜਜ਼ੀਰੇ 100 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਵਿਚ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਵਿਨਸੈਂਟ ਅਤੇ ਗ੍ਰੈਨਾਡਾ ਦੀਪਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈਆਂ ਦਾ ਰਕਬਾ ਵਰਗ ਮੀਲਾਂ ਵਿੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਸਿਰਫ਼ ਚਟਾਨੀ ਟਿੱਲਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਹੀ ਹਨ । ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕੀ ਪੱਖੋਂ ਗ੍ਰੈਨਾਡੀਨ ਦੀਪਾਂ ਦੇ ਸੇਂਟ ਵਿਨਸੈਂਟ ਅਤੇ ਗ੍ਰੈਨਾਡਾ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਸੇਂਟ ਵਿਨਸੈਂਟ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਬੈਕੱਵੇ ਕੈਨਾਂਵਨ, ਮੇਰੀਊ, ਮਸਤੀਕ ਸੰਯੁਕਤ ਦੀਪ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਹਿ-ਦੀਪ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਗ੍ਰੈਨਾਡਾ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕੈਰੀਅਕੂ ਦੀਪ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਸਹਿ ਦੀਪ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਗ੍ਰੈਨਾਡਾ ਦੀਪਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੈਰੀਅਕੂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਤੇ 34 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਰਕਬੇ ਉੱਪਰ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਪ ਦੀ ਵਸੋਂ ਬਹੁਤ ਸੰਘਣੀ ਹੈ ।

ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿੱਲਤ ਕਾਰਨ ਥੋੜ੍ਹੀ ਬਹੁਤ ਵਾਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਪਾਹ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਉਪਜ ਹੈ । ਗ੍ਰੈਨਾਡੀਨ ਦੀਪ ਸਮੂਹ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਸਾਹਿਬ ਉੱਪਰ ਹਿਲਜ਼ਬਰੋ ਤੇ ਟਾਈਰੈੱਲ ਦੋ ਵਧੀਆ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਹਨ । 1970 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿੱਚ ਬੈੱਕਵੇਂ, ਸੇਂਟ ਵਿਨਸੈਂਟ ਯੰਗਜ ਅਤੇ ਯੂਨੀਅਨ ਦੀਪਾਂ ਉੱਪਰ ਸੈਰਗਾਹਾਂ, ਰਹਿਣ ਲਈ ਮਕਾਨ, ਹੋਟਲ ਆਦਿ ਉਸਾਰੇ ਗਏ ਹਨ । ਕੈਰੀਅਕੂ ਦੀਪ ਤੇ ਇਕ ਹਵਾਈ ਪਟੜੀ ਵੀ ਬਣਾਈ ਜਾ ਚੁੱਕੀ ਹੈ । ਗ੍ਰੈਨਾਡੀਨ ਟਾਪੂਆਂ ਉੱਪਰ ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਨ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਵੀ ਬਾਕੀ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਨਾਲ ਕਦਮ

ਮਿਲਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 12,288 (1970)

12° 40′ ਉ. ਵਿਥ.; 61° 15′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:731

ਗ੍ਰੈਨੂਲਾਈਟ : ਵੇਖੋ, ਵੂਲਬਰਾਈਸ

ਗ੍ਰੈਨਬੋਲ : ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿੱਚ ਈਜ਼ੇਰ ਡਿਪਾਰ-ਟਮੈਂਟ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਰਾਕਾਇਸ ਪਹਾੜ ਦੇ ਪੈਰਾਂ ਵਿਚ ਈਜ਼ੇਰ ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੋਹਾਂ ਕੰਢਿਆਂ ਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ 214 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਵਾਧੇ ਦੀ ਦਰ ਸਾਰੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਉੱਚੀ ਹੈ ।

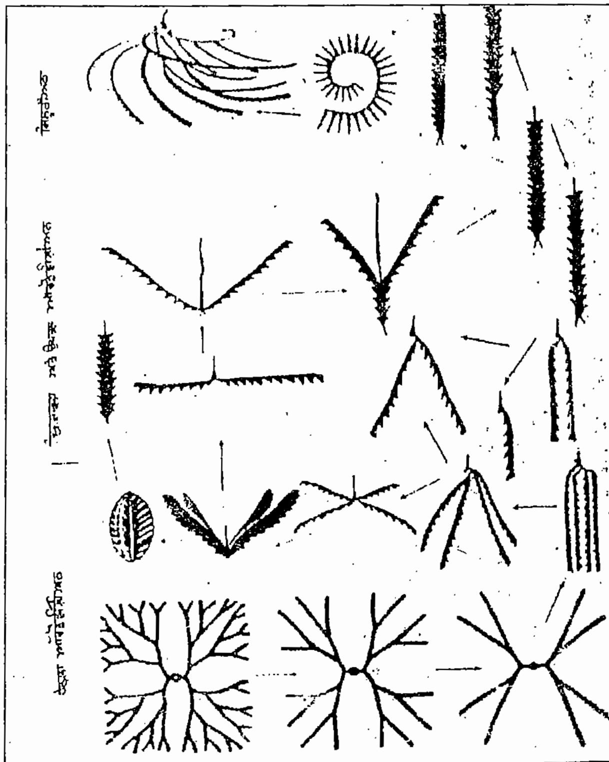
ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਪਲਾਸਟਿਕ, ਰਬੜ, ਕਾਗਜ਼ ਅਤੇ ਸੀਮਿੰਟ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ। ਰਸਾਇਣਿਕ ਮੈਟਲਰਜੀਕਲ ਅਤੇ ਨਿਊਕਲੀ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਆਧੁਨਿਕ ਤਕਨੀਕ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਸੰਨ 1339 ਵਿੱਚ ਇਥੇ ਇਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਪਰ ਗ੍ਰੈਨਬੋਲ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਿਦਿਅਕ ਕੇਂਦਰ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹੀ ਬਣਿਆ । ਸਟੇਡੀਅਮ ਅਤੇ ਮੇਸਨ ਦੀ ਲਾ ਕਲਚਰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀ ਸਮਕਾਲੀ ਉਸਾਰੀ ਖਰੜੇ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇਥੋਂ ਦਾ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਆਧੁਨਿਕ ਚਿਤਰਕਾਰੀ ਕਾਰਨ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ। ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ ਚੌਥੀ ਸਦੀ ਵਿੱਚ ਰੋਮਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਗ੍ਰੇਸ਼ੀਅਨ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਪਿਆ ਸੀ ਜੋ ਹੁਣ ਤੱਕ ਚਲ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ - 164, 100 (1971)

45° 10′ ਉ. ਵਿਥ.; 5° 43′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:732

ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟ : ਇਹ ਗ੍ਰੈਪਟੋਜ਼ੋਆ ਜਾਂ ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਿਥਿਨਾ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਲੁਪਤ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਮੂਹਕ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦਾ ਇੱਕ ਗਰੁੱਪ



ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟ

ਹੈ। ਇਹ ਕਾਲੇ ਸ਼ੇਲ ਦੇ ਪਰਤ ਤਲ ਉਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟ ਕੈਂਬ੍ਰੀਅਨ ਪੀਰੀਅਡ ਵਿਚ ਪ੍ਰਗਟ ਹੋਏ ਅਤੇ ਮਿਸੀਸਿਪੀਅਨ ਪੀਰੀਅਡ ਤਕ ਰਹੇ । ਆਰਡੋਵੀਸ਼ੀਅਨ ਅਤੇ ਸਿਲੂਰੀਅਨ ਪੀਰੀਅਡਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਚੂਨੇ ਦੇ ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਚਕਮਾਕ ਪੱਥਰਾਂ ਵਿਚ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਉਹ ਪ੍ਰਾਣੀ ਜਿਹੜੇ ਸਿੱਧੇ ਨਹੀਂ ਗਏ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਰੀਰਕ ਬਣਤਰ ਦੀਆਂ ਬਾਰੀਕੀਆਂ ਵੀ ਦਿਸ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬਚੇ ਹੋਏ ਕਾਇਟਿਨੀ ਪਿੰਜਰ ਦੁਆਲੇ ਮਿਲੇ ਚਟਾਨੀ ਮਾਦੇ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਘੁਲਣ ਕਿਰਿਆ ਨਾਲ ਮੁੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟਾਂ ਦੇ ਕਈ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਬੜੀਆਂ ਪ੍ਰਤੱਖ ਵਿਕਾਸਗਤ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਰਡੋਵੀਸ਼ੀਅਨ ਅਤੇ ਸਿਲੂਰੀਅਨ ਪੀਰੀਅਡ ਦੌਰਾਨ ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟ ਕਲੋਨੀਆਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸਗਤ ਝੁਕਾਅ ਜਿਹੜੇ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਸਥਾਨ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਕਈ ਜਾਤੀਆਂ ਕਿਸੇ ਖ਼ਾਸ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹਨ । ਇਸ ਲਈ ਉਹ ਭੂ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸੂਚਕਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਸਾਰੇ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਚਾਰ ਪ੍ਰਾਣੀ ਸਮੂਹ ਮੰਨੇ ਗਏ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਰੇਕ ਵਿਕਾਸਗਤ ਪਰਿਵਰਧਨ ਦੀਆਂ ਖ਼ਾਸ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਹਨ । ਐਨਆਈਸੋਗ੍ਰੈਪਟਿਡ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣਾ ਪ੍ਰਾਣੀ-ਸਮੂਹ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਈਕੋਗ੍ਰੈਪਟਿਡ, ਡਿਪਲੋਗ੍ਰੈਪਟਿਡ ਅਤੇ ਮਾੱਨੋਗ੍ਰੈਪਟਿਡ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੇ ਪ੍ਰਾਣੀ-ਸਮੂਹ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨ ਆਰਡੋਵੀਸ਼ੀਅਨ ਅਤੇ ਚੌਥਾ ਸਿਲੂਰੀਅਨ ਪੀਰੀਅਡ ਦਾ ਹੈ । ਓ. ਐਮ. ਬੀ. ਬਲਮੈਨ ਨੇ ਅੱਗੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨੌਂ ਕਾਲ-ਕ੍ਰਮ ਉਪ-ਪ੍ਰਾਣੀ-ਸਮੂਹਾਂ ਅਤੇ ਕਈ ਸਥਾਨਕ ਜ਼ੋਨਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੈ ।

ਇਕ ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟ ਕਲੋਨੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਪ੍ਰਾਣੀ ਕਲੋਨੀਅਲ ਸਿਕਾਈਲਾ ਸੀ, ਜਿਹੜਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੇ ਇਕ ਲਚਕਦਾਰ ਡੰਡੀ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜਿਆ ਸੀ ਜਾਂ ਇਕ ਕਾਇਟਿਨੀ ਧਾਗੇ ਰਾਹੀਂ ਕਿਸੇ ਤੈਰਦੀ ਚੀਜ਼ ਨਾਲ ਲਟਕ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਕ੍ਰਮ-ਅਨੁਸਾਰ ਕੱਪ ਵਰਗੀਆਂ ਡੋਡੀਆਂ ਦੀਆਂ ਇਕ ਜਾਂ ਇਕ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੜੀਆਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਸਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਖ਼ਾਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ । ਹਰ ਸ਼ਾਖਾ ਦੇ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋਵੇਂ ਕਿਨਾਰੇ ਆਰੇ ਦੇ ਦੰਦਿਆਂ ਵਰਗੇ ਸਨ ।

ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟਾਂ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਸੁਤੰਤਰ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਆਰਡੋਵੀਸ਼ੀਅਨ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤੀਆਂ ਤੋਂ ਇਕ ਰਹਿ ਜਾਣਾ, ਸ਼ਾਖਾ ਦੀ ਕਾਇਟਿਨੀ ਧਾਗੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ ਉਪਰ ਵਲ ਨੂੰ ਵਾਧੇ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਤਬਦੀਲੀ ਹੋਣੀ ਅਤੇ ਥੀਕੀ ਦੇ ਮੂੰਹਾਂ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਹੋਣਾ ।

ਪੁਰਾਤਨ ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੇ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ ਪ੍ਰੰਤੂ ਡਿਕਟਾਈਓਨਿਮਾ ਫਲੈਬਲੀਫਾਰਮ ਜਿਹੜੀ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਿਕਸਤ ਅਤੇ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਪਸਾਰ ਵਾਲੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ, ਸ਼ਾਇਦ ਤੈਰਦੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨਾਲ ਲਟਕਦੀ ਰਹੀ ਸੀ ਜਿਹੜੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਲੈ ਗਏ ਹਨ । ਇਹ ਖ਼ਿਆਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟੀਡੀਆ ਵਰਗ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਿਕਸਤ ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟ ਤੈਰਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਘਾਹ-ਪੱਤੇ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅਪਘਟਨ ਹੋ ਕੇ ਬਣਿਆ ਕਾਰਬਨੀ ਮਾਦਾ, ਕਾਲੇ ਸੈਲ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਗ੍ਰੈਪਟੋਲਾਈਟਾਂ ਦੇ ਹੋਰਾਂ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਾਂ ਬਾਰੇ ਕਈ ਭੁਲੇਖੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੈਮੀਕਾਰੇਟਾਂ (ਰੀੜ੍ਹ ਰਹਿਤ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਪੂਰਵਜ਼ ਗਰੁੱਪ) ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਦਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਦੂਰ ਦੂਰ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨੀ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀਆਂ ਪਰਤਾਂ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸਬੰਧ ਦਸਣ ਅਤੇ ਲੋਅਰ ਪੈਲੀਓਜ਼ੋਇਕ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀ ਉਚਿਤ ਵੰਡ ਕਰਨ ਲਈ ਸਹਾਇਕ ਸਿੱਧ ਹੋਏਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:683; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:646.

ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ : ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਤੱਤ ਦਾ ਖਣਿਜ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਰਵੇ ਛੇ-ਕੋਣੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਹੀਰੇ ਵਿਚ ਇਸੇ ਤੱਤ ਦੇ ਰਵੇ ਘਣਾਕਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ, ਕਾਲਾ, ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਨਰਮ ਖਣਿਜ ਹੈ । ਇਹ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਸੁਚਾਲਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 2.2 ਹੈ । ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਚਿਕਣਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਚੀਜ਼ ਇਸ ਨਾਲ ਰਗੜ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਘਸ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਲਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਪਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦਾ ਇਹ ਨਾਂ ਯੂਨਾਨੀ ਸ਼ਬਦ **'Graphein'** (ਲਿਖਣਾ) ਤੋਂ ਪਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਚਮਕ ਧਾਤਵੀਂ ਅਤੇ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਲੋਹੇ ਵਰਗਾ ਕਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਗਲੇਜ਼-ਪਾਰਸਲੇਨ ਉਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਲੀਕ ਲਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਨੂੰ ਪਲੰਬੈਗੋ ਜਾਂ ਕਾਲਾ ਸਿੱਕਾ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਈ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣਾਂ ਵਿਚ ਮੌਲਿਬਡਿਨਾਈਟ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਭਾਵੇਂ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਹੀਰੇ ਨਾਲੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਭਿੰਨ ਹੈ ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ । ਦੋਹਾਂ ਵਿਚ ਹਰ ਕਾਰਬਨ ਪਰਮਾਣੂ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਚਾਰ ਕਾਰਬਨ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਰਵੇਦਾਰ ਚਟਾਨਾਂ, ਨਾਈਸ, ਸ਼ਿਸ਼ਟ, ਕੁਆਰਟਜ਼ਾਈਟ ਅਤੇ ਸੰਗਮਰਮਰ ਵਿਚੋਂ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਗ੍ਰੈਨਾਈਟ ਅਤੇ ਪੈਗਮੇਟਾਈਟ ਵਿਚੋਂ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਾਰਬਨੀ ਮਿੱਟੀ ਸਲੇਟਾਂ ਅਤੇ ਗ੍ਰੈਨਾਈਟ ਦੇ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਦੇ ਨੇੜਿਓਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਬਣਾਵਟੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਪੂਰੇ ਕੱਚੇ ਲੋਹੇ ਵਿਚ ਜੰਮੀਆਂ ਪੇਪੜੀਆਂ ਜਾਂ ਕਿਸ਼ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਭੱਠੀਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਧਾਤਵੀਂ ਕਾਰਬਾਈਡਾਂ ਦੇ ਅਪਘਟਨ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਦੇ ਲਘੂਕਰਨ ਤੋਂ ਵੀ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਕੁਦਰਤੀ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਉਤਪਾਦਨ – ਕੁਦਰਤੀ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਪੱਤ-ਰਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਅਤੇ ਰਵਾਹੀਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਘੱਟ ਡੂੰਘੀ ਖੁਦਾਈ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਨੂੰ ਸੋਧਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੱਤਰਿਆਂ ਵਾਲੇ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਵਿਚੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਕੱਢਣ ਲਈ ਸਿਲ੍ਹੀ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਪਿਸਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀਆਂ ਅਸ਼ੁਧੀਆਂ ਤਾਰਨ-ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਦੂਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਉਪਜ ਨੂੰ ਫ਼ਿਲਟਰ ਕਰਕੇ ਖੁਸ਼ਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਰਵਾਹੀਨ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਨੂੰ ਪੀਹ ਕੇ ਹਵਾ ਨਾਲ ਵੱਖਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਕੁਦਰਤੀ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਵਿਚ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 90% ਕਾਰਬਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਬਣਾਉਟੀ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਉਤਪਾਦਨ – ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਨਿਰਮਾਣ ਦੀ ਖੋਜ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਐਡਵਰਡ ਜੀ ਐਕਸਨ ਨੇ ਉਦੋਂ ਕੀਤੀ ਜਦੋਂ ਉਹ ਕਾਰਬੋਰੰਡਮ ਜਾਂ ਸਿਲਿਕੌਨ ਕਾਰਬਾਈਡ ਉਤੇ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਇਹ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਕਿ ਕਾਰਬੋਰੰਡਮ ਦਾ ਅਪਘਟਨ ਲਗਭਗ 4107 ਸੈਂ. ਉਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਸਿਲੀਕੌਨ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਬਾਕੀ ਗ੍ਰੇਫ਼ਾਈਟ ਬਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1896 ਵਿਚ ਐਕਸਨ ਨੂੰ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਧਿਕਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1897 ਵਿਚ ਵਪਾਰਕ ਉਤਪਾਦਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਕੋਕ, ਕਠੋਰ ਕੋਲੇ ਦੀ ਧੂੜ ਜਾਂ ਕਾਰਬਨ ਕੁਆਰਟਜ਼, ਰੇਤ ਅਤੇ ਲਕੜੀ ਦੇ ਬੂਰੇ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਬਣਾਵਟੀ ਗ੍ਰੇਫ਼ਾਈਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1918 ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਕੋਕ ਹੀ ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਰਮ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜਦੋਂ ਸਾਰੇ ਵਾਸ਼ਪਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ 99% ਤੋਂ 99.5% ਕਾਰਬਨ ਵਾਲਾ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਵਧੀਆ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਬਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਠੰਢਾ ਕਰਕੇ ਬਰੀਕ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਲਾਭ – ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਸ ਵਿਚਲੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗੁਣਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਲਾਸਟਿਕਤਾ, ਤਾਪ ਅਤੇ ਬਿਜਲਈ ਚਾਲਕਤਾ, ਉੱਚ ਤਾਪ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ, ਵਧੇਰੇ ਰੀਏਜੈਂਟਾਂ ਨਾਲ ਅਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ, ਦੂਸਰੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਅਤੇ ਤਰਲਾਂ ਨਾਲ ਮਿਸ਼ਰਨ ਯੋਗਤਾ ਉਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਹੈ । ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਦੀ ਮੁੱਖ ਵਰਤੋਂ ਢਾਂਗਣ-ਪਦਾਰਥਾਂ, ਕੁਠਾਲੀਆਂ, ਢਲਾਈ ਲੇਪਾਂ, ਜੁੱਤੀਆਂ ਤੇ ਸਟੋਵ ਦੇ ਪਾਲਿਸ਼ਾਂ, ਪੈਨਸਿਲਾਂ, ਬੈਟਰੀਆਂ, ਕਾਰਬਨ ਬੁਰਸ਼ਾਂ, ਪੈਕਿੰਗਾਂ ਅਤੇ ਸਟੀਲ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੇਵਲ 99.5% ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਵਾਲਾ ਬਣਾਵਟੀ ਗ੍ਰੈਫ਼ਾਈਟ ਹੀ ਰੀਐਕੱਟਰ-ਮੰਦਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਦੂਸਰੀ ਮੁੱਖ ਵਰਤੋਂ ਇਲੈਕੱਟ੍ਰੋਡਾਂ, ਡਿਸਕਾਂ, ਇਲੈਕੱਟ੍ਰੋਲਿਟੀ ਸੈੱਲਾਂ ਅਤੇ ਬੁੱਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 694

ਗ੍ਰੈਫ਼ੀਟੋ : ਇਹ ਇੱਕ ਇਤਾਲਵੀ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਚੀਂਧੜ-ਮੀਂਧੜ ਲਿਖਤ ਜਾਂ ਕਾਟੇ-ਮਾਟੇ ਮਾਰਨੇ । ਪੁਰਾਤੱਤਵ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਸ਼ਿਲਾ-ਲੇਖਾਂ ਨਾਲੋਂ ਭਿੰਨਤਾ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਇਮਾਰਤਾਂ ਉੱਪਰ ਮਿਲਦੀਆਂ ਐਵੇਂ ਜਿਹੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਸਿੱਧੇ-ਸਾਦੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਇਹ ਚੀਂਧੜ-ਮੀਂਧੜ ਲਿਖਤਾਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਕਿਸੇ ਤਿੱਖੇ ਜਿਹੇ ਸੰਦ ਨਾਲ ਜਾਂ ਤਾਂ ਕਿਸੇ ਪੱਥਰ ਆਦਿ ਉੱਤੇ ਖੁਰਚ ਕੇ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਲਾਲ ਚਾਕ ਜਾਂ ਕਾਲੇ ਕੋਲੇ ਨਾਲ ਲਿਖੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਬਹੁਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਮਿਸਰ ਦੀਆਂ ਯਾਦਗਾਰਾਂ ਉੱਪਰ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਲੜਕਿਆਂ, ਗਲੀਆਂ ਦੇ ਵਿਹਲੜ ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਆਮ ਰਾਹਗੀਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਸ਼ਰੀਟੀਆਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲਿਖਤਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚ ਘਿਚ-ਮਿਚ, ਸਿੱਧੇ ਸਾਦੇ ਕਾਰਟੂਨ ਚੋਣ ਤਕਰੀਰਾਂ ਅਤੇ ਕਵਿਤਾ ਦੀਆਂ ਸਤਰਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਪਰ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਜਾਇਦਾਦਾਂ ਦੇ ਮਾਲਕ ਆਪਣੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੀਆਂ ਕੰਧਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਨੂੰ ਵਿਗੜੀ ਹੋਈ ਨਹੀਂ ਵੇਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਲਈ ਰੋਮ ਦੇ ਲਾਗੇ ਪੋਰਟਾਂ ਪਾਰਟੂਐਨਸਿਸ ਨਾਂ ਦੀ ਬਿਲਡਿੰਗ ਉੱਤੇ ਇਹ ਉਕਰਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ ਕਿ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਕੰਧਾਂ ਉੱਤੇ ਕਾਟੇ ਮਾਟੇ ਨਾ ਮਾਰੇ ਜਾਣ ।

ਗ੍ਰੈਫ਼ੀਟੋ ਲਿਖਤਾਂ ਪੁਰਾ-ਲਿੱਪੀ ਸ਼ਾਸਤਰੀਆਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਵਰਣਮਾਲਾਵਾਂ ਦੇ ਰੂਪਾਂ ਅਤੇ ਲੋਕਾਂ ਵੱਲੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਗੜੇ ਹੋਏ ਰੂਪਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪੁਰਾਤੱਤਵ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਇਮਾਰਤ ਦੇ ਉਸਾਰਨ ਦੀ ਤਾਰੀਖ ਬਾਰੇ ਵੀ ਅਗਵਾਈ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਮਹੱਤਤਾ ਦੋ ਪੱਖੀ ਹੈ । ਪਹਿਲੀ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਲਿਖਤਾਂ ਇੱਕ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਗਿਆਨੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਉਸ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਥਾਨ ਦੀ ਪ੍ਰਚਲਤ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਕਦੇ ਕਦੇ ਦੂਜੀਆਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਵੀ ਗਿਆਨ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਯੂਨਾਨੀ ਭਾੜੇ ਦੇ ਸਿਪਾਹੀਆਂ ਨੇ ਇਕ ਮਿਸਰੀ ਸਫਿੰਕਸ ਉੱਤੇ ਆਪਣੇ ਨਾਂ ਸਾਈਪ੍ਰਸੀ ਉਪਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਅੱਖਰ-ਮਾਲਾ ਵਿੱਚ ਕਾਟੇ-ਮਾਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖੇ ਹੋਏ ਸਨ ਜਾਂ ਪੈਫਿਲੀਆ ਤੋਂ ਆਏ ਇਕ ਯੂਨਾਨੀ ਸੈਲਾਨੀ ਨੇ ਗੀਜ਼ਾ ਦੇ ਵੱਡੇ ਪਿਰਾਮਿਡ ਉੱਤੇ ਆਪਣਾ ਨਾਂ ਉਕਰਿਆ ਸੀ । ਗ੍ਰੈਫ਼ੀਟੋ ਲਿਖਤਾਂ ਦਾ ਦੂਜਾ ਲਾਭ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਲਈ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਧਾਰਨ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਬਾਰੇ ਅਤੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਰਸਮਾਂ ਰਿਵਾਜਾਂ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਪੂਰਬਕ ਰੋਸ਼ਨੀ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ; 10 : 654

ਗ੍ਰੈਮ, ਟਾਮਸ : ਕੋਲਾਇਡ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਪਿਤਾਮਾ ਵਜੋਂ ਜਾਣੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਇਸ ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 20 ਦਸੰਬਰ, 1805 ਨੂੰ ਗਲਾਸਗੋ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਸੰਨ 1830 ਤੋਂ 1837 ਤੱਕ ਅਡਨਬਰੋ ਵਿਖੇ ਸਕੂਲ ਵਿਚ ਅਤੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਕਾਲਜ, ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਸੰਨ 1837 ਤੋਂ 1855 ਤੱਕ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1829 ਵਿਚ ਗ੍ਰੈਮ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਖੋਜ-ਪੱਤਰ ਗੈਸਾਂ

ਦੇ ਪਸਾਰ ਬਾਰੇ ਛਪਿਆ । ਇਸ ਦੇ ਨਿਯਮ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਸੇ ਗੈਸ ਦਾ ਪਸਾਰ ਦਰ ਉਸ ਦੀ ਘਣਤਾ ਦੇ ਵਰਗਮੂਲ ਦਾ ਉਲਟ-ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਦੂਜੇ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥ ਵਿਚਲੇ ਪਸਾਰ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਇਸ ਨੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਕਣ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਰਥਾਤ ਕ੍ਰਿਸਟੇਲਾਇਡ ਅਤੇ ਕੋਲਾਇਡ ।

ਕ੍ਰਿਸਟਲਾਇਡਾਂ ਦੀ ਪਸਰਣਸ਼ੀਲਤਾ ਕੋਲਾਇਡਾਂ ਦੀ ਪਸਰਣਸ਼ੀਲਤਾ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਝਿੱਲੀ-ਨਿਖੇੜਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਤਰਲਾਂ ਦੇ ਪਸਾਰ ਨਾਲ ਕਈ ਰਸਾਇਣ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦਾ ਅੰਸ਼ਿਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਸੰਨ 1833 ਵਿਚ ਗ੍ਰੈਮ ਨੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨੇ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਪੱਲੀਬੇਸਿਕ ਐਸਿਡਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਸਿੱਧਾਂਤ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ । ਸੰਨ 1835 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਜਲ-ਯੁਕਤ ਲੂਣਾਂ ਦੇ ਰਵਿਆਂ ਵਿਚਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖਿਆ ਅਤੇ ਲੂਣਾਂ ਦੇ ਸਹੀ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦਾ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੇਟਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ-ਜੁਲਦੇ ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਅਤੇ ਅਲਕੋਹਲੇਟਾਂ ਦਾ ਵੀ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਅੰਤਮ ਲੇਖ ਵਿਚ ਧਾਤ ਅਤੇ ਗੈਸ ਤੋਂ ਬਣੇ ਨਵੇਂ ਠੋਸ ਯੋਗਿਕ ਪੈਲੇਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਬਾਰੇ ਚਾਨਣਾ ਪਾਇਆ ।

11 ਸਤੰਬਰ, 1869 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 664

ਗ੍ਰੈਮਪੀਅਨਜ਼ : ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਦੇ ਦੱਖਣ ਪੱਛਮੀ ਕੇਂਦਰੀ ਵਿਕਟੋਰੀਆ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀ ਹੈ ਜੋ ਗ੍ਰੇਟ ਡੀਵਾਈਡਿੰਗ ਰੇਂਜ ਤੋਂ ਇਹ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਡੂੰਘੀਆਂ ਘਾਟੀਆਂ ਛਿੱਜੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਅਤੇ ਰੰਗ-ਬਰੰਗੇ ਜੰਗਲੀ ਫੁੱਲਾਂ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਮਾਊਂਟ ਵਿਲੀਅਮ ਇਸ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਚੋਟੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 1,166 ਮੀ. (3,827 ਫੁੱਟ) ਹੈ । ਨਿਊ ਸਾਊਥ ਵੇਲਜ਼ ਦੇ ਸਰਵੇਖਕ ਜਨਰਲ, ਮੇਜਰ ਸਰ ਟਾਮਸ ਮਿਚਲ ਨੇ ਇਸ ਪਰਬਤ-ਲੜੀ ਨੂੰ ਸੰਨ 1836 ਵਿਚ ਲੱਭਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਲੜੀ ਦਾ ਨਾਂ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਗ੍ਰੈਮਪੀਅਨਲ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ।

37° 11′ ਦੱ. ਵਿਥ.; 142° 30′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 668

ਗ੍ਰੈਮ–ਵਾਈਟ, ਕਲਾਡ : ਸੰਨ 1909 ਵਿਚ ਪੋ ਵਿਖੇ ਹਵਾਬਾਜ਼ੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਸਕੂਲ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਹਵਾਬਾਜ਼ ਦਾ ਜਨਮ 21 ਅਗਸਤ, 1879 ਨੂੰ ਬਰਜਲੈੱਡਨ, ਹੈਂਪਸ਼ਿਰ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਬੈੱਡਫੋਰਡ ਤੋਂ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਦੀ ਵਿੱਦਿਆ ਹਾਸਲ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਗੈਸੋਲੀਨ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਕਾਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਸੰਨ 1909 ਤੱਕ ਇਹ ਲੰਡਨ ਵਿਚ ਮੋਟਰਕਾਰਾਂ ਦੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਦੇ ਧੰਦੇ ਵਿਚ ਲਗਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦਾ ਝੁਕਾਅ ਹਵਾਈ-ਜਹਾਜ਼ ਵਿਗਿਆਨ ਵੱਲ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ 1910 ਵਿਚ ਇਕ ਸਫਲ ਪਹਿਲੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਹਵਾਬਾਜ਼ ਵਜੋਂ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਸੇ ਸਾਲ ਇਸ ਨੇ ਯੂਰਪ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕਾਂ ਹਵਾਈ ਦੌੜਾਂ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ । ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਗਾਰਡਨ ਬੈਨਟ ਕੱਪ ਜਿੱਤਿਆ । ਸੰਨ 1911 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਲੰਡਨ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੈਂਡਨ ਵਿਖੇ ਹਵਾਈ ਅੱਡੇ ਦੀ ਕੰਪਨੀ ਦੀ ਨੌਕਰੀ ਕਰ ਲਈ । ਪਹਿਲਾ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਛਿੜ ਜਾਣ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਇਲ ਨੇਵਲ ਏਅਰ ਸਰਵਿਸ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਇਤਿਹਾਸ, ਤਕਨੀਕੀ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਫ਼ੌਜਾਂ ਵਿਚ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਅਨੇਕਾਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ । ਗ੍ਰੈਮਵੈਲੈਸ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖੀ ਗਈ ਇਸ ਦੀ ਜੀਵਨੀ 1960 ਵਿਚ ਛਪੀ ।

19 ਅਗਸਤ, 1959 ਨੂੰ ਨੀਸ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 665

ਗ੍ਰੈਵਿਲ, ਚਾਰਲਸ ਕੈਵੈਂਡਿਸ ਫੁਲਕੇ : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀ ਡਾਇਰੀ 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅੱਧ ਦੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸ੍ਰੋਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 2 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1794 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਈਟਨ ਅਤੇ ਕ੍ਰਾਈਸਟ ਚਰਚ ਕਾਲਜ, ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਤੋਂ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਪਰ 1814 ਵਿਚ ਬਿਨਾਂ ਡਿਗਰੀ ਲਿਆਂ ਕਾਲਜ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਯੁੱਧ ਮੰਤਰੀ ਲਾਰਡ ਬਾਥਰੱਸਟ ਦਾ ਨਿੱਜੀ ਸਕੱਤਰ ਲੱਗ ਗਿਆ । 27 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰੀਵੀ ਕੌਂਸਲ ਦੇ ਕਲਰਕ ਦੀ ਅਸਾਮੀ ਤੇ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ 40 ਸਾਲ ਇਹ ਸੇਵਾ ਨਿਭਾਈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ਾਹੀ ਖ਼ਾਨਦਾਨ ਤੇ ਹੋਰ ਸਿਆਸਤਦਾਨਾਂ ਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਮਾਮਲਿਆਂ ਬਾਰੇ ਕਾਫ਼ੀ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਗ੍ਰੈਵਿਲ ਨੇ 1818 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਘਟਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸਿਆਸਤਦਾਨਾਂ ਬਾਰੇ ਡਾਇਰੀ ਲਿਖਣੀ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਸਮਕਾਲੀ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਬੜੇ ਸੁਚੱਜੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਵਿਚ ਆਖ਼ਰੀ ਇੰਦਰਾਜ ਨਵੰਬਰ, 1860 ਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਲੰਡਨ ਦੇ 'ਟਾਈਮਜ਼' ਅਖ਼ਬਾਰ ਦਾ ਸਲਾਹਕਾਰ ਵੀ ਸੀ । ਇਸ ਦੇ ਮਜ਼ਮੂਨ ਇਸ ਪੱਤਰ ਵਿਚ 1935 ਤੋਂ 1952 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਹੋਏ । ਇਸ ਨੇ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਵਿਆਹ ਨਹੀਂ ਕਰਵਾਇਆ ।

ਇਸ ਦੀ ਡਾਇਰੀ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਸੰਪਾਦਨ 1938 ਵਿਚ ਛਾਪਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1865 ਵਿਚ ਇਹ ਇਸ ਦੁਨੀਆ ਤੋਂ ਕੂਚ ਕਰ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 918

ਗ੍ਰੋ, ਆਤਵਾਂ–ਜਾਂ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਆਪਣੇ ਇਤਿਹਾਸ ਚਿੱਤਰਾਂ ਲਈ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦੇ ਅੰਤਲੇ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਸਬੰਧੀ ਚਿੱਤਰਾਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ 16 ਮਾਰਚ, 1771 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਮੁੱਢਲੀ ਸਿਖਿਆ ਆਪਣੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਪਿਤਾ ਪਾਸੋਂ ਲਈ । ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜੀਵਨ ਸਮੇਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਰੂਬੈਂਨਜ਼ ਅਤੇ ਵੈਨਿਸ ਦੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਦਾ ਬੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ।

ਸੰਨ 1793 ਵਿਚ ਇਹ ਇਟਲੀ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1796 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪਹਿਲੀ ਵੱਡੀ ਕ੍ਰਿਤ 'ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਆੱਨ ਦੀ ਬ੍ਰਿਜ ਐਟ ਆਰਕੋਲ' ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ । ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਨੇ ਖ਼ੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ **'Inspecteur aux revues'** ਲੰਡਨ ਦੀ ਪਦਵੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ । ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦੀਆਂ ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਉਸ ਦੇ ਨਾਲ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਲੂਵਰ ਦੀ ਗੈਲਰੀ ਲਈ ਇਟਲੀ ਵਿਚੋਂ ਕਲਾ ਦੀਆਂ ਉੱਤਮ ਕਿਰਤਾਂ ਚੁਣ ਕੇ ਲਿਆਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਕੀਤਾ । ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਸਬੰਧੀ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਿਆਣਾ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ ।

ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਦੇ ਪਤਨ ਅਤੇ ਬੂਰਜਾੱਨਜ਼ ਦੀ ਬਹਾਲੀ ਮਗਰੋਂ ਗ੍ਰੋ ਸਰਕਾਰੀ ਸਟੂਡਿਉ ਦਾ ਮੁਖੀ ਨਿਯੁਕਤ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਬੈਰਨ ਦਾ ਖਿਤਾਬ ਵੀ ਮਿਲਿਆ । ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਵਿਜ਼ਿਟਿੰਗ 'ਦੀ ਪੈਂਟਹਾਊਸ ਐਟ ਜਾਫ਼ਾ' (1804) 'ਨੈਪੋਲੀਅਨ ਐਟ ਆਈਲੌ' (1808) 'ਯੰਗ ਗਰਲ ਇਨ ਏ ਨੈਕਲੇਸ' (1815) ਇਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਨ ਪਰ ਡੇਵਿਡ ਸਦਾ ਇਸ ਦੀ ਨੁਕਤਾਚੀਨੀ ਕਰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪ ਵੀ ਆਪਣੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ ਤੇ ਅਸੰਤੁਸ਼ਟਤਾ ਮਹਿਸੂਸ ਹੋਣ ਲੱਗੀ । ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਇਸਨੇ 26 ਜੂਨ 1835 ਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਸੇਨ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਡੁੱਬ ਕੇ ਖੁਦਕਸ਼ੀ ਕਰ ਲਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 750

ਗ੍ਰੋਸਟੈਸਟ, ਰਾਬਰਟ : ਇਹ ਲਿੰਕਨ ਦਾ ਬਿਸ਼ਪ, ਆਕਸ-ਫੋਰਡ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਚਾਂਸਲਰ, ਮੱਧ ਕਾਲ ਦਾ ਮਹਾਨ ਵਿਦਵਾਨ ਤੇ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸੀ । ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਸਫਕ ਵਿਖੇ 1175 ਵਿਚ ਇਕ ਸਾਧਾਰਣ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ । ਲਗਭਗ 1215 ਤੋਂ 1221 ਤੱਕ ਇਹ ਆਕਸਫੋਰਡ ਯੂਨਿਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਚਾਂਸਲਰ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ

ਚਰਚ ਦੀਆਂ ਕਈ ਅਸਾਮੀਆਂ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ ਪਰ ਅਖ਼ੀਰ 1232 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1229 ਜਾਂ 1230 ਤੋਂ 1235 ਤੱਕ ਇਹ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸ਼ਤਰ ਦਾ ਲੈਕਚਰਾਰ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਨੇ ਅਰਸਤੂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ 'ਪੋਸਟੀਰੀਅਰ ਐਨਿਲਿਟਿਕਸ' ਅਤੇ 'ਫਿਜ਼ਿਕਸ' ਤੇ ਭਾਸ਼ਨ ਲਿਖੇ ।

ਲਿੰਕਨ ਦਾ ਬਿਸ਼ਪ ਰਹਿਣ ਸਮੇਂ ਗ੍ਰੋਸਟੈਸਟ ਦਾ ਪਬਲਿਕ ਜੀਵਨ ਬਹੁਤ ਉੱਤਮ ਸੀ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਹੋਰ ਕਿਰਤਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੇ ਅਰਸਤੂ ਦੇ ਐਥਿਕਸ ਦਾ ਵੀ ਅਨੁਵਾਦ ਕੀਤਾ ।

ਇਹ ਕੱਟੜ ਰੂੜ੍ਹੀਵਾਦੀ ਪਾਦਰੀ ਨਹੀਂ ਸੀ । ਇਹ ਨਵੇਂ ਖਿਆਲ ਨੂੰ ਵੀ ਅਪਨਾਉਣ ਦੇ ਹੱਕ ਵਿਚ ਸੀ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਹੋਇਆ ਪਰ ਇਸ ਨੇ ਸਤਿ ਦਾ ਮਾਰਗ ਅਪਨਾਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ 9 ਅਕਤੂਬਰ, 1253 ਨੂੰ ਬਕਿੰਘਮਸ਼ਿਰ ਵਿਚ ਬਕਡੈਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 942; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 751

ਗ੍ਰੋਸਨ, ਹੈਰਮਾਨ ਆਗਸਟ ਜੈਕੁਆਸ : ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਜਰਮਨ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਖੋਜੀ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਪਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1821 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਰੇਲਾਂ ਦੇ ਸਾਮਾਨ ਅਤੇ ਸ਼ਸਤਰਾਂ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ੇ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਫ਼ਲਤਾ ਪੂਰਬਕ ਉੱਤਮ ਦਰਜੇ ਦੇ ਠੰਢੀ ਢਲਾਈ ਦੇ ਢੰਗ ਦਾ ਆਪਣੇ ਹੀ ਢਲਾਈ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਵਿਚ ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1893 ਵਿਚ ਇਹ ਫਰੀਡਰਿਕ ਕਰੁਪ ਨਾਲ ਰਲਕੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 1895 ਵਿਚ ਹੋਈ ।

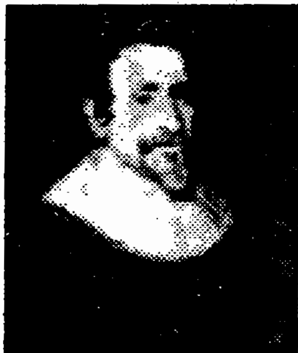
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 762

ਗ੍ਰੋਸਿਨ, ਵਿਲੀਅਮ : ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਇਸ ਸਾਹਿਤਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 1446 ਦੇ ਲਗਭਗ ਵਿਲਟਸ਼ਿਰ ਵਿਚ ਕੋਲਰਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਯੂਨਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਵਾਲਾ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸੀ। ਇਹ ਆੱਕਸਫ਼ੋਰਡ ਤੋਂ ਪੜ੍ਹਿਆ ਅਤੇ ਉਥੇ ਹੀ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਪਾਦਰੀ ਰਹਿਣ ਉਪਰੰਤ 1485 ਵਿਚ ਇਹ ਲਿੰਕਨ ਕੈਥੀਡਰਲ ਵਿਚ ਪਾਦਰੀ ਲਗਿਆ । ਸੰਨ 1488 ਵਿਚ ਇਹ ਇਟਲੀ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਥੇ ਇਸ ਨੇ ਯੂਨਾਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਸਿੱਖੀ । ਸੰਨ 1491 ਵਿਚ ਵਾਪਸ ਪਰਤ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਐਕਸੈਟਰ ਕਾਲਜ ਆੱਕਸਫੋਰਡ ਵਿਖੇ ਯੂਨਾਨੀ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦਿੱਤੀ । ਸੰਨ 1506 ਵਿਚ ਇਹ ਆਲ ਹੈਲੋਜ਼, ਕਾਲਜ ਮੇਡਸਟੋਨ ਦਾ ਵਾਰਡਨ ਬਣਿਆ ।

ਗ੍ਰੋਸਿਨ ਦਾ ਲਿਖਿਆ ਕੇਵਲ ਇਕ ਪੱਤਰ ਹੀ ਉਪਲਬਧ ਹੈ । ਸੰਨ 1519 ਵਿਚ ਕੈਂਟ ਵਿਚ ਮੇਡਸਟੋਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:938; ਐਨ. ਐਮ. 13:483; ਕੋਲੀ. ਐਨ. 9:73; ਚੈਬ. ਐਨ. 6:608

ਗ੍ਰੋਸ਼ੀਅਸ, ਹਿਊਗੋ : ਇਹ ਵਲੰਦੇਜ਼ੀ ਕਾਨੂੰਨਦਾਨ ਅਤੇ ਉੱਘਾ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 10 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1583 ਨੂੰ ਡੈਲਫਟ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਲੰਡਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਦੂਤਾਵਾਸ ਵਿਚ ਨੌਕਰੀ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਆਰਮੀਨੀਆ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਧਾਰਮਿਕ ਝਗੜਿਆਂ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਸ਼ਹਿਜਾਦਾ ਮੌਰਿਸ ਦੀ ਨਰਾਜ਼ਗੀ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰਕੇ ਉਮਰ ਕੈਦ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਕੈਦ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਕਾਨੂੰਨ ਉੱਤੇ ਇਕ ਛੋਟੀ ਪੁਸਤਕ 'ਇੰਟਰੋਡਕਸ਼ਨ ਟੂ ਦੀ ਜੂਰਿਸਪਰੂਡੈਂਸ ਆਫ਼ ਹਾਲੈਂਡ' ਲਿਖੀ ਜੋ 1631 ਵਿਚ ਛਪੀ । ਇਹ ਪੁਸਤਕ ਰੋਮਨ ਅਤੇ ਵਲੰਦੇਜ਼ੀ ਕਾਨੂੰਨ ਸਬੰਧੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ-ਬੱਧ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਯਤਨ ਸੀ । ਆਪਣੀ ਪਤਨੀ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਹ ਕੈਦ ਵਿਚੋਂ ਭੱਜ ਕੇ ਪੈਰਿਸ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਇਥੇ 1621 ਵਿਚ ਲੂਈ ਤੇਰ੍ਹਵੇਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪੈਨਸ਼ਨ ਲਾ ਦਿੱਤੀ। ਇਸ ਨੇ ਸਾਹਿਤ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤੀ ਦੀ ਹਰ ਸ਼ਾਖ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1625 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਕਾਨੂੰਨ ਉੱਤੇ ਆਪਣੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕ੍ਰਿਤ **'De Jure Belli et Pacis'** ਜਾਰੀ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਦਰਬਾਰ ਵਿਚ ਸਵੀਡਨ ਦਾ ਰਾਜਦੂਤ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਸਟਾੱਕਹੋਮ ਚਲਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸ਼ਤਰ, ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨ ਸਬੰਧੀ ਬਹੁਤ ਕੁਝ ਲਿਖਿਆ। ਕਵੀ ਹੋਣ ਦੇ ਨਾਤੇ ਇਸ ਨੇ ਕੁਝ ਚੰਗੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਲਾਤੀਨੀ ਅਤੇ ਵਲੰਦੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਛਪਵਾਈਆਂ । ਇਸ ਦੇ ਦੁਖਾਂਤ **'Adamus Exul'** ਨੂੰ ਮਿਲਟਨ ਨੇ ਆਪਣੀ ਇਕ ਪੁਸਤਕ ਦਾ ਆਧਾਰ ਬਣਾਇਆ । ਸੰਨ 1641-46 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਾਈਬਲ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਕ੍ਰਿਤਾਂ ਵਿਚ **'De Veritate Religion is Christianae', 'Annales de Rebus Belgicis'** ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 28 ਅਗਸਤ, 1645 ਨੂੰ ਰੱਸਟਾਕ (ਜੋ ਹੁਣ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਹੈ) ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।


ਹਿਊਗੋ ਗ੍ਰੋਸ਼ੀਅਸ

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 : 209; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 753

ਗ੍ਰੋਜ਼ਨੀ : ਇਹ ਰੂਸ ਦੇ ਚਿਚੈਨਇਨਗੁਸ਼ ਖ਼ੁਦਮੁਖ਼ਤਾਰ ਸੋਵੀਅਤ ਸਮਾਜਵਾਦੀ ਸੰਘੀ ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਹ ਸਨਜਾ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਬਾਕੂ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 480 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਸੰਨ 1818 ਵਿਚ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਇਕ ਗੜ੍ਹੀ ਉਸਾਰੀ ਗਈ ਸੀ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਸ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਐਲ. ਐੱਨ. ਟਾਲਸਟਾਏ ਅਤੇ ਐਮ. ਵਾਈ. ਲਰਮਨਟਾਫ ਲੇਖਕਾਂ ਨੇ ਵੀ ਇਥੇ ਨੌਕਰੀ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗ੍ਰੋਜ਼ਨੀ ਤੇਲ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਨਵੇਂ ਤੇਲ-ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨੇ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਪਰਸਪਰ ਮਹੱਤਵ ਨੂੰ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਮੁੱਖ ਤੇਲ ਉਤਪਾਦਕ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਸੰਸਥਾ ਵੀ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖੂਹ ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹਨ । ਇਥੇ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਸ਼ੁਧ ਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੈਟ੍ਰੋ-ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਅਤੇ ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਉਦਯੋਗ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਲੱਕੜੀ ਅਤੇ ਡੱਬਾਬੰਦ ਖ਼ੁਰਾਕ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਉਦਯੋਗ ਵੀ ਹਨ । ਸੰਨ 1823 ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਤੇਲ-ਭੰਡਾਰਾਂ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਪਰ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਉਤਪਾਦਨ 1893 ਤੱਕ ਵੀ ਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਸਕਿਆ ।

ਆਬਾਦੀ - 4,01, 400 (1991)

43° 20' ਉ. ਵਿਥ.; 45° 42' ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 970; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 760

ਗ੍ਰੋਟ, ਗਰਹਾਰਡ : ਇਹ ਕਾਮਨ, ਲਾਈਫ਼ ਭਾਈਚਾਰੇ ਦਾ ਬਾਨੀ ਸੀ ਅਤੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਚੱਲੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਪਰਮਾਰਥਕ ਲਹਿਰ ਦਾ ਪਿਤਾਮਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1340 ਵਿਚ ਡੈਵੈਂਟਰ ਵਿਖੇ ਇਕ ਅਮੀਰ ਘਰ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਕਲਾ, ਕਾਨੂੰਨ, ਡਾਕਟਰੀ ਅਤੇ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸ਼ਤਰ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁ ਪੱਖੀ ਵਿਦਵਾਨ ਸੀ । ਆਪਣੇ ਇਕ ਕਾਰਥੂਸੀ ਮਿੱਤਰ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਸੰਸਾਰਕ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਉਲਝਣਾਂ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀਆਂ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਘਰ ਅਤੇ ਜਾਇਦਾਦ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਭਾਗ ਧਰਮਾਤਮਾ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਆਪ ਲਗਭਗ 1375 ਵਿਚ ਇਕ ਕਾਰਥੂਸੀ ਮੱਠ ਵਿਚ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਇਥੋਂ ਇਹ ਧਰਮ ਪ੍ਰਚਾਰ ਲਈ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਜ਼ੋਰ-ਸ਼ੋਰ ਨਾਲ ਧਰਮ-ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕਰਨ ਲੱਗਾ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਚਾਰ

ਬਹੁਤ ਹੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸੀ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸ ਨੇ ਵਿੱਗੜ ਪਾਦਰੀਆਂ ਨੂੰ ਮੰਦਾ ਕਹਿ ਕੇ ਆਪਣੇ ਦੁਸ਼ਮਣ ਪੈਦਾ ਕਰ ਲਏ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਬਿਸ਼ਪ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਚਾਰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ । ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਗੱਲ ਮੰਨ ਲਈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਪੋਪ ਨੂੰ ਅਪੀਲ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਵਾਬ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਹੀ 20 ਅਗਸਤ, 1384 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦੇ ਅਸਰਦਾਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਧਰਮ ਪੱਖੋਂ ਬਹੁਤ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੂੰ 'ਦੀ ਇਮੀਟੇਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਕ੍ਰਾਈਸਟ' ਪੁਸਤਕ ਦਾ ਲੇਖਕ ਵੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ; 10 : 941

ਗ੍ਰੋਟ, ਜਾਰਜ : ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 17 ਨਵੰਬਰ, 1794 ਨੂੰ ਕੈਂਟ ਕਾਉਂਟੀ ਵਿਚ ਕਲੇਅ ਹਿੱਲ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਚਾਰਟਰ ਹਾਊਸ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੇ ਬੈਂਕ ਵਿਚ ਕਲਰਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਦਰਸ਼ਨ ਸ਼ਾਸਤਰ ਦੀ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਉਦਾਰ ਖਿਆਲਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਧੀਨ ਇਸ ਦਾ ਰੁਝਾਨ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਸਿਆਸਤ ਵੱਲ ਹੋ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1832 ਵਿਚ ਪਾਸ ਹੋਏ ਸੁਧਾਰ ਬਿੱਲ ਦੇ ਹੱਕ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਕੁਝ ਲਿਖਿਆ । ਇਸੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਹੀ ਲੰਡਨ ਤੋਂ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਕਾਮਨਜ਼ ਲਈ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1841 ਤੱਕ ਇਸ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ ਰਿਹਾ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਸਾਲਾਂ ਦੌਰਾਨ ਹੀ ਇਹ ਆਪਣੀ ਪੁਸਤਕ 'ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਗ੍ਰੀਸ' ਸਬੰਧੀ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਯੂਨਾਨ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਸਬੰਧੀ ਤਾਂ ਇਹ 1823 ਵਿਚ ਹੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਲੈਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਸੀ । ਗ਼ੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਡਿਊਟੀਆਂ ਇਸ ਰਚਨਾ ਦੇ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਣ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਅੜਚਣਾਂ ਬਣਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ । ਰਿਟਾਇਰ ਹੋਣ ਤੱਕ ਇਹ ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਦੀਆਂ ਕੇਵਲ ਦੋ ਜਿਲਦਾਂ ਹੀ ਸੰਪੂਰਨ ਕਰ ਸਕਿਆ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ 1845 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈਆਂ । ਯੂਨਾਨ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਅਖ਼ੀਰਲੀ (ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ) ਜਿਲਦ 1856 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈ । ਬਾਰ੍ਹਾਂ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਛਪੀ ਹਿਸਟਰੀ ਆਫ਼ ਗ੍ਰੀਸ ਦੀ ਇਸ ਮਹਾਨ ਰਚਨਾ ਨੂੰ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਛਪੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਯੂਨਾਨੀ ਇਤਿਹਾਸ ਵਜੋਂ ਮਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਪੂਰੀ ਇਕ ਸਦੀ ਤੱਕ ਇਸ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਰਚਨਾ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣਕਤਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਾਇਮ ਰਹੀ ।



ਗ੍ਰੋਟ ਜਾਰਜ

ਗ੍ਰੋਟ ਨੇ ਪਲੈਟੋ ਐਂਡ ਦੀ ਅਦਰ ਕੰਪੈਨੀਅਨਜ਼ ਆਫ਼ ਸਾਕਰੇਟੀਜ਼ (ਤਿੰਨ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ 1865) ਮਾਈਨਰ ਵਰਕਸ ਅਤੇ ਅਰਿਸਟਾਇਲ ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਵੀ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ । ਵਿਦਿਅਕ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਪੂਰੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਲੈਂਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1862 ਵਿਚ ਇਹ ਲੰਡਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਵਾਈਸ ਚਾਂਸਲਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਦਾ ਟ੍ਰਸਟੀ ਅਤੇ ਰਾਇਲ ਸੁਸਾਇਟੀ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਵੀ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1869 ਵਿਚ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਗਲੈਡਸਟੋਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪੀਅਰ ਦੀ ਪਦਵੀ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਇਸ ਨੇ ਠੁਕਰਾ ਦਿੱਤੀ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 18 ਜੂਨ, 1871 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਐਮ. 14:489; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:753

ਗ੍ਰੋਟੈਫੈਂਟ, ਗੇਆਰਗ ਫ੍ਰੀਡ੍ਰਿਕ : ਇਹ ਇਕ ਅਧਿਆਪ ਅਤੇ ਭਾਸ਼ਾ ਮਾਹਰ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਪੁਰਾਤਨ ਫ਼ਾਰਸੀ ਕੀਲਾਖਰ ਲਿਪੀ ਪੜ੍ਹਨ ਦ ਢੰਗ ਲੱਭਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 9 ਜੂਨ, 1775 ਨੂੰ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਮੂਨਡੇ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਗਟਿੰਗਐਨ ਵਿਖੇ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1797 ਵਿਚ ਉਥੇ ਅਧਿਆਪਕ ਲੱਗ ਗਿਆ । ਫ਼ਾਰਸੀ ਕੀਲਾਖਰਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨ ਸਬੰਧੀ ਇਸ ਦੀ ਖੋਜ 2 ਸਤੰਬਰ, 1802 ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1821 ਤੋਂ 1849 ਤੱਕ ਇਹ ਹੈਨੋਵਰ ਦੇ ਸਕੈਂਡਰੀ ਸਕੂਲ 'ਜਿਮਨੇਜ਼ੀਅਮ' ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਨੇ ਇਟਲੀ ਦੀਆਂ ਉਪਭਾਸ਼ਾਵਾਂ 'ਅੰਬ-ਰੀਅਨ' ਅਤੇ 'ਆਸਕਨ' ਸਬੰਧੀ ਵੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਪੁਸਤਕਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀਆਂ ਪਰ ਇਸਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਦਾ ਵੱਡਾ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਕਿਰਤ 'ਨਿਊ ਕੰਟਰੀਬਿਊਸ਼ਨ ਟੂ ਏ ਕੁਮੈਂਟਰੀ ਆਨ ਦੀ ਪਰਸੀਪਾੱਲਿਟਨ ਕਿਊਨੀਫਾਰ ਰਾਈਟਿੰਗ' (1837) ਹੈ ।



ਗੇਆਰਗ ਫ੍ਰੀਡ੍ਰਿਕ ਗ੍ਰੋਟੈਫੈਂਟ

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 15 ਦਸੰਬਰ, 1853 ਨੂੰ ਹੈਨੋਵਰ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ. ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 753

ਗਰੋਨ ਦਰਿਆ : ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰ ਦਰਿਆ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਜਲ-ਮਾਰਗ ਹੈ । ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਤੋਂ 4 ਕਿ. ਮੀ. ਪਰੇ ਸਪੇਨ ਦੇ ਮੱਧਵਰਤੀ ਪਿ੍ਰਨੀਜ਼ ਪਰਬਤਾਂ ਦੀਆਂ ਮਾਲਾਡੇਟ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਲੰਬਾਈ 575 ਕਿ ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ 75 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਐਸਚੂਅਰੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਹੀ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਦੋ ਮੁੱਖ ਨਦੀਅ ਇਸ ਵਿਚ ਡਿਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ 3,000 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੋਂ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਆਉਣ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਹੁਤ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਹੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਕੁੱਲ 50 ਲਾਕ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਗਰੋਨ, ਸਪੇਨ ਦੀਆਂ ਪਰਬਤੀ ਲੜੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ੪੮ ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਗਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਵਾਲ-ਦ-ਅਰੈਨ ਦੇ ਪਰਬਤ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਡੂੰਘੀ ਖੱਡ ਰਾਹੀਂ ਲੰਘਦਾ ਹੋਇਆ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਵਿੱਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪੂਰਬ ਵੱਲੋਂ ਸੇਂਟ ਗਾਡੈਂਜ਼ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਚੱਕਰ ਲਾਉਂਦ ਹੋਇਆ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੇ ਇਕ ਵੱਡੇ ਜਲੋੜੀ ਮੈਦਾਨ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਉਥੇ ਹ ਮੁੱਖ ਨਦੀ ਆਰੀਐਜ਼ ਇਸ ਵਿਚ ਆ ਕੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਅੱਗੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਦੇ ਰੁੱਖ ਵਿਚ ਬਾਰਡੋ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਗਦਾ ਹੈ । ਇੱਥੇ ਇਸ ਵਿਚ ਤਾਰਨ ਅਤੇ ਲਾਟ ਦਰਿਆ ਆ ਕੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਨ ਕਰਕੇ ਬਾਰਡੋ ਪਹੁੰਚ ਕੇ ਇਸ ਦੇ ਵਹਿਣ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 600 ਮੀ. (1,800 ਫੁੱਟ) ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਏਂਟਰਡਿਊਜ਼-ਮੈਰਜ਼ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਅੰਗੂਰ ਉਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ (ਪੂਰਬ ਵਿਚ) ਅਤੇ ਮੇਡਾੱਕ ਤੱਟੀ ਪੱਟੀ (ਪੱਛਮ ਵਿਚ) ਵਿਚਕਾਰ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਬਾਰਡੋ ਦੇ 25 ਕਿ. ਮੀ. ਉਪਰ ਇਹ ਡਾਰਡਾਨਯੋ ਦਰਿਆ ਨਾਲ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਹ ਗ੍ਰੋਨ ਦੀ ਵਿਸ਼ਾਲ ਐਸਚੂਅਰੀ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੋਇਆ ਬਿਸਕੇ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਜਹਾਜਰਾਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

45° 02′ ਉ. ਵਿਥ.; 0° 36′ ਪੱ. ਲੰਬ.

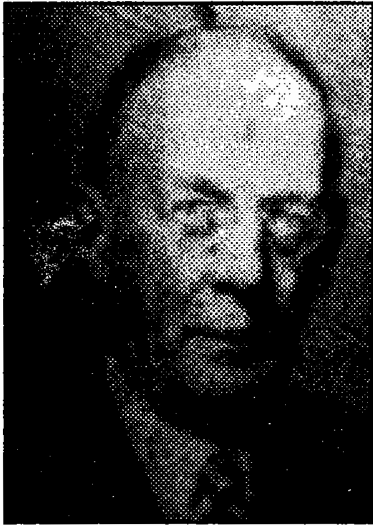
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:422

ਗ੍ਰੋਪੀਅਸ, ਵਾਲਟਰ : ਆਧੁਨਿਕ ਭਵਨ-ਨਿਰਮਾਣਕਲਾ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਣ ਵਾਲੇ ਭਵਨ-ਨਿਰਮਾਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 18 ਮਈ, 1883 ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ 1903-04 ਵਿਚ ਮਿਊਨਿਕ ਅਤੇ 1905-07 ਵਿਚ ਸ਼ਾਰਲੋਟੈਨਬਰਕ ਵਿਖੇ ਤਕਨੀਕੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਭਵਨ ਨਿਰਮਾਣ ਕਲਾ ਦੀ ਵਿੱਦਿਆ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ 1907 ਤੋਂ 1910 ਤੱਕ ਪੀਟਰ ਬੈਹਰਨਜ਼ ਨਾਮੀ ਭਵਨ-ਨਿਰਮਾਤਾ ਅਧੀਨ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਆਡੋਲਫ ਮੀਅਰ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇਸ ਨੇ 1911 ਵਿਚ ਫਾਗਸ ਵਰਕਸ ਐਲਫਰਡ-ਐਨ-ਡਰ-ਲੀਅਨ ਅਤੇ ਕੋਲੋਨ ਵਿਖੇ ਮਾਡਲ ਦਫ਼ਤਰ ਅਤੇ ਫੈਕਟਰੀਆਂ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ । ਸੰਨ 1937 ਵਿਚ ਇਹ ਹਾਰਵਰਡ ਵਿਖੇ ਭਵਨ-ਨਿਰਮਾਣ ਕਲਾ ਦੇ ਵਿਭਾਗ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ 1938 ਤੋਂ 1952 ਤੱਕ ਇਸੇ ਵਿਭਾਗ ਦਾ ਚੇਅਰਮੈਨ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1937-40 ਵਿਚ ਮਾਰਸ਼ਲ ਬਰੀਊਰ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਇਸ ਨੇ 1946 ਵਿਚ ਆਰਕੀਟੈਕਟਸ ਕੋਲੈਬਰੇਟਿਵ (TAC) ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ, ਜਿਸ ਨੇ ਹਾਰਵਰਡ ਯੂਨੀਵ-ਰਸਿਟੀ ਦੇ ਗਰੈਜੂਏਟ ਸੈਂਟਰ, ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਏਥਨਜ਼ ਵਿਖੇ ਦੂਤਾਵਾਸ ਅਤੇ ਬਗ਼ਦਾਦ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਦੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ।

5 ਜੁਲਾਈ, 1969 ਨੂੰ ਬੋਸਟਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 750

ਗ੍ਰੋਵ, ਸਰ ਜਾਰਜ : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸੰਗੀਤ ਲੇਖਕ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਆਪਣੀ 'ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਆਫ਼ ਮਿਊਜ਼ਿਕ ਐਂਡ ਮਿਊਜ਼ੀਸ਼ਨਜ਼' ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਲੰਡਨ ਵਿਚ 13 ਅਗਸਤ, 1820 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਜੀਵਨ ਇਕ ਸਿਵਲ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਵਜੋਂ ਆਰੰਭ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1850 ਵਿਚ ਇਹ 'ਸੁਸਾ-ਇਟੀ ਆੱਫ ਆਰਟਸ' ਅਤੇ 1852 ਵਿਚ 'ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਪੈਲੇਸ' ਦਾ ਸਕੱਤਰ ਬਣਿਆਂ । ਸੰਨ 1856 ਤੋਂ 1896 ਤੱਕ ਇਹ 'ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਪੈਲੇਸ' ਵਿਚ ਹੋਏ ਕਨਸਰਟਾਂ ਸਬੰਧੀ ਪੜਚੋਲੀਆ ਟਿੱਪਣੀਆਂ ਲਿਖਦਾ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1867 ਵਿਚ ਇਹ ਵਿਐਨਾ ਗਿਆ ।



ਸਰ ਜਾਰਜ ਗ੍ਰੋਵ

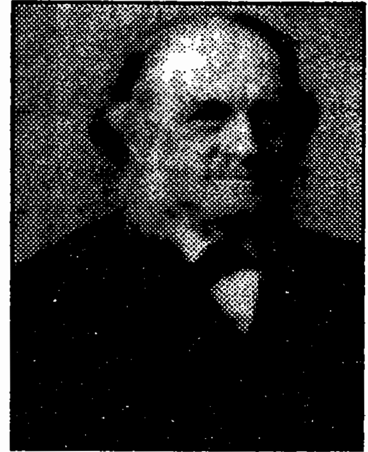
ਸੰਨ 1868 ਤੋਂ 1883 ਤੱਕ ਇਹ 'ਮੈਕਮਿਲਨਜ਼ ਮੈਗਜ਼ੀਨ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1882 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ 'ਰਾਇਲ ਕਾਲਜ ਆੱਫ ਮਿਊਜ਼ਿਕ' ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸਰ ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1896 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਬੀਥੋਵਨ ਐਂਡ ਹਿਜ਼ ਨਾਈਨ ਸਿੰਫਨੀਜ਼' ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 28 ਮਈ, 1900 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 759

ਗ੍ਰੋਵਨਰ, ਗਿਲਬਰਟ ਹੋਵੀ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ਵ-ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਭੂਗੋਲ ਵਿਗਿਆਨੀ, ਲੇਖਕ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਕ ਦਾ ਜਨਮ 28 ਅਕਤੂਬਰ, 1875 ਨੂੰ ਤੁਰਕੀ ਵਿਚ ਕੁਸਤੁਨਤੁਨੀਆ (ਹੁਣ ਇਸਤੰਬੋਲ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਚੰਗੇ ਚੰਗੇ ਕਾਲਜਾਂ ਅਤੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਤੋਂ ਸਿਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਡੀ. ਲਿਟ. ਐਲ. ਐੱਨ. ਡੀ. ਅਤੇ ਡੀ. ਐਸ. ਸੀ. ਦੀਆਂ ਡਿਗਰੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ।

ਸੰਨ 1899 ਵਿਚ ਇਹ ਜਗਤ-ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਸਾਲੇ ਨੈਸ਼ਨਲ ਜੀਉਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਸੁਸਾਇਟੀ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਅਤੇ 1900 ਵਿਚ ਇਹ 'ਨੈਸ਼ਨਲ ਜੀਉ-ਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ' ਦਾ ਸੰਪਾਦਕ ਬਣਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਡਾਇ-ਰੈਕਟਰੀ ਦੌਰਾਨ ਸੁਸਾਇਟੀ ਦੀ ਮੈਂਬਰਸ਼ਿੱਪ ਅਤੇ ਰਸਾਲੇ ਦਾ ਸਰਕੂਲੇਸ਼ਨ 900 ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੇ 1,90,00,000 ਤੱਕ ਪੁੱਜ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1954 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਰਸਾਲੇ ਦੇ ਸੰਪਾਦਕ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਬੋਰਡ ਦਾ ਚੇਅ-ਰਮੈਨ ਬਣ ਗਿਆ ।



ਗ੍ਰੋਵਨਰ ਗਿਲਬਰਟ ਹੋਵੀ

ਗ੍ਰੋਵਨਰ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਦੌਰਾਨ ਸੁਸਾਇਟੀ ਨੇ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵ ਵੱਲ, ਸਮਤਾਪ ਵਾਯੂ-ਮੰਡਲ ਵਿਚ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਗਹਿਰਾਈ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਸਬੰਧੀ ਕਈ ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਭੇਜੀਆਂ । ਨੈਸ਼ਨਲ ਜੀਉਗ੍ਰਾਫ਼ਿਕ ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਵਿਚ ਛਪੇ ਲੇਖਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸਨੇ ਸਮਾਜਕ ਇਤਿਹਾਸ ਲਿਖਿਆ ਅਤੇ ਸਮਿਥ ਸੋਨੀਅਨ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਰਿਪੋਟ ਲਈ ਖੋਜ ਬਾਰੇ ਕਈ ਲੇਖ ਲਿਖੇ । 'ਯੰਗ ਰਸ਼ੀਆ' (1914) ਅਤੇ 'ਡਿਸਕਵਰੀ ਐਂਡ ਐਕਸਪਲੋਰੇਸ਼ਨ' (1924) ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਹਨ । ਇਹ ਜੰਗਲੀ ਜੀਵਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲ ਦੀ ਲਹਿਰ ਚਲਾਉਣ ਵਿਚ ਵੀ ਇਕ ਮੋਢੀ ਸੀ ।

ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਚੀਨ, ਐਂਟਾਰਕਟਿਕਾ, ਕੈਨੇਡੀਅਨ ਆਰਕਟਿਕ ਅਲਾਸਕਾ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਅਤੇ ਪੀਰੂ ਵਿਚ ਪੈਂਦੀਆਂ ਕਈ ਧਰਾਤਲੀ ਨੁਹਾਰਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਡਾ. ਗ੍ਰੋਵਨਰ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 4 ਫਰਵਰੀ, 1966 ਨੂੰ ਨੋਵਾ ਸਕੋਸ਼ਾ ਦੇ ਕੇਪ ਬ੍ਰੈਟੋਂਨ ਦੀਪ ਵਿਚ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 18 : 488; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 752

ਗ੍ਰੋਵ, ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ ਫ਼ਿਲਿਪ : ਇਹ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਮਸ਼ਹੂਰ ਨਾਵਲਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1871 ਵਿਚ ਰੂਸ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਸਵੀਡਨ ਵਿਚ ਪਲਿਆ ਅਤੇ ਯੂਰਪੀਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਤੋਂ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1892 ਵਿਚ ਇਹ ਕੈਨੇਡਾ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਇਸ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦੀ ਅਚਾਨਕ ਮੌਤ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਉਲਝਣ ਵਿਚ ਪਾ ਦਿੱਤਾ । ਅਗਲੇ ਵੀਹ ਸਾਲ ਇਸ ਨੇ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਖੇਤ ਮਜ਼ਦੂਰ ਵਜੋਂ ਜੀਵਨ ਬਿਤਾਇਆ। ਸੰਨ 1912 ਵਿਚ ਇਹ ਮੈਨੀਟੋਬਾ ਵਿਖੇ ਸਕੂਲ ਅਧਿਆਪਕ ਲਗ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਕਿ ਇਹ 1924 ਤੱਕ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਓਟਾਵਾ ਵਿਚ ਐਡੀਟਰ ਲਗਿਆ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਸਿਮਕੋ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਕ ਫ਼ਾਰਮ ਵਿਚ ਰਿਹਾਇਸ਼ ਕਰ ਲਈ । ਸੰਨ 1922 ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਘਾਹ ਦੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਸਬੰਧੀ ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਪੁਸਤਕ 'ਓਵਰ ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਟਰੇਲਜ਼' ਛਪੀ । ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਨਾਵਲ 'ਸੈਂਟਰਲਜ਼ ਆਫ਼ ਦੀ ਮਾਰਸ਼' ਜਦੋਂ 1925 ਵਿਚ ਅੰਤਮ ਰੂਪ ਵਿਚ ਛਪਿਆ ਤਾਂ ਇਸਨੇ ਹਲਚਲ ਮਚਾ ਦਿੱਤੀ । ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸਨੇ ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਜੀਵਨ ਸਬੰਧੀ ਸੱਤ ਹੋਰ ਨਾਵਲ ਛਪਵਾਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹਨ :- 'ਏ ਸਰਚ ਫਾੱਰ ਅਮੈਰਿਕਾ' (1927), 'ਆਵਰ ਡੇਲੀ ਬ੍ਰੈੱਡ' (1928), 'ਦੀ ਯੋਕ ਆੱਫ਼ ਲਾਈਫ਼' (1930) ਅਤੇ 'ਫਰੂਟਸ ਆੱਫ਼ ਦੀ ਅਰਥ' (1933) । ਗ੍ਰੋਵ ਨੇ ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਜੀਵਨ ਸਬੰਧੀ ਲੇਖਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਪੁਸਤਕਾਂ ਅਤੇ ਇਕ ਆਪਣੀ ਸਵੈ-ਜੀਵਨੀ 'ਇਨਸਰਚ ਆੱਫ਼ ਮਾਈਸੈਲਫ਼' (1946) ਵੀ ਛਪਵਾਈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 19 ਅਗਸਤ, 1948 ਨੂੰ ਆਨਟੇਰੀਉ ਵਿਚ ਸਿਮਕੋ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:916; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 759

ਗਲ : ਇਹ ਕੈਰਾਡ੍ਰਾਇਫ਼ਾਰਮੀਜ਼ ਵਰਗ ਦੀ ਲੈਰਿਡੀ ਕੁਲ ਅਤੇ ਲੈਰਿਨੀ ਉਪ-ਕੁਲ ਦੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਇਕ ਗਰੁੱਪ ਦਾ ਆਮ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕੋਈ 40 ਤੋਂ ਵਧ ਜਾਤੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਸਰੀਰ ਭਾਰਾ ਅਤੇ ਪੈਰ ਚੰਮ-ਝਿੱਲੀ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਪੰਛੀ ਉੱਤਰੀ ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਇਥੇ ਸੀਤ-ਊਸ਼ਣੀ ਤੋਂ ਉੱਤਰੀ ਹਿਮ ਭਾਗਾਂ ਤੱਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕੋਈ 30 ਜਾਤੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਅੰਦਰੂਨੀ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਪੰਛੀ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਨੇੜੇ ਦੇ ਤਟਾਂ ਤੇ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਆਪਣੇ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਸਬੰਧੀਆਂ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਟਟੀਰੀਆਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਵਾਸੀ ਨਹੀਂ ।

ਬਾਲਗ ਗਲ ਪੰਛੀ ਸਲੇਟੀ ਜਾਂ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਸਿਰ ਉੱਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਪ੍ਰਜਣਨ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਸਿਰ ਬਿਲਕੁਲ ਸਫ਼ੈਦ ਜਾਂ ਕਾਲਾ, ਸਲੇਟੀ ਜਾਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਧਾਰੀਦਾਰ ਜਾਂ ਧੱਬੇਦਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਚੁੰਝ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਮੁੜੀ ਹੋਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਕਈ ਜਾਤੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਉੱਤੇ ਇਕ ਰੰਗਦਾਰ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਚੁੰਝ ਅਤੇ ਲੱਤਾਂ ਦੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਖੰਭਾਂ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਤੋਂ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਇਹ ਪੰਛੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਕੀੜੇ, ਮੌਲਸਕ ਅਤੇ ਕ੍ਰਸਟੇਸ਼ੀਅਨ, ਖੇਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵਰਮ ਅਤੇ ਸੁੰਡੀਆਂ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਮੱਛੀਆਂ ਅਤੇ ਗੰਦ-ਮੰਦ ਖਾਂਦੇ ਹਨ । ਕਈ ਵੱਡੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਦੂਜੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ (ਆਪਣੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਵੀ) ਅੰਡਿਆਂ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਕਈ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਅਨੇਕ7 ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਪਰ ਬਹੁਤ ਵਿਗਿਆਨੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਵੱਡੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਲੈਰਸ ਵਿਚ ਰੱਖਦੇ ਹਨ ।

ਕਾਲੇ ਸਿਰ ਵਾਲਾ ਗਲ – ਇਹ ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗ ਦੇ ਸਿਰ ਅਤੇ ਲਾਲ ਲੱਤਾਂ ਵਾਲਾ ਇਕ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਹ ਯੂਰੇਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਆਈਸਲੈਂਡ ਵਿਚ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਫ਼ਿਲੇਪਾਈਨਜ਼ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਆਹਾਰ ਕੀੜੇ ਹਨ ।

ਬੋਨਾਪਾਰਟ ਗਲ – ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਚੁੰਝ ਅਤੇ ਚਿਹਰੇ ਦਾ ਰੰਗ ਕਾਲਾ ਅਤੇ ਲੱਤਾਂ ਪਿਆਜ਼ੀ ਤੋਂ ਲਾਲ ਜਿਹੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਵਿਚ ਆਲ੍ਹਣੇ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੀੜੇ ਫੜਨ ਲਈ ਛੱਪੜਾਂ ਉੱਤੇ ਉਡਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਵਿਚ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨ ਲਈ ਚੁੱਭੀ ਮਾਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ।

ਕੈਲੀਫੋਰਨੀਆ ਗਲ – ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਹ ਅੰਦਰੂਨੀ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿਚ ਇਕੱਠੇ ਫਿਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੀੜੇ ਤੇ ਕੁਤਰਨ-ਪ੍ਰਾਣੀ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਫਰੈਂਕਲਿਨ ਗਲ – ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਹ ਉਡਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਫੜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬੇਲਿਆਂ ਵਿਚ ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਕਲੋਨੀਆਂ ਵਿਚ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਗਲਾਊਕਸ ਗਲ-ਉੱਤਰੀ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਪਿਆਜ਼ੀ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਚੁੰਝ ਪੀਲੀ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਇਕ ਲਾਲ ਨਿਸ਼ਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਦੂਰ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਹਵਾਈ ਅਤੇ ਰੂਮ-ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕਾਲੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਗਲ ਦਾ ਖੰਭ-ਪਸਾਰ 1.6 ਮੀ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਗਲ ਪੰਛੀ ਹੈ। ਹੈਰਿੰਗ ਗਲ ਉੱਤਰੀ ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਦਾ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਮੈਂਟਲ ਸਲੇਟੀ ਲੱਤਾਂ ਅਤੇ ਪੈਰ ਮਾਸ-ਰੰਗੇ ਅਤੇ ਖੰਭਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਚਿੱਟੇ ਤੇ ਕਾਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਨੇੜੇ ਦੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਟਾਂ ਦੇ ਗੰਦ-ਮੰਦ ਤੇ ਆਹਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਛੋਟਾ ਗਲ ਯੂਰਪ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਸਿਰ ਦਾ ਰੰਗ ਕਾਲਾ ਅਤੇ ਖੰਭ ਪਸਾਰ ਲਗਭਗ 60 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਗਲ-ਪੰਛੀ ਹੈ । ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰੀ ਗਲ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੂਰ ਦੱਖਣ ਵਲ ਤਸਮਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਵਿਚ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਗਾਨੀ ਵਾਲਾ ਗਲ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਝੀਲਾਂ ਅਤੇ ਕੱਜਲ ਵਰਗਾ ਕਾਲਾ ਗਲ ਪੱਛਮੀ ਹਿੰਦ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਰੌਸ ਗਲ, ਇਕ ਆਕਰਸ਼ਕ, ਪਿਆਜ਼ੀ ਜਿਹਾ ਚਿੱਟਾ ਪੰਛੀ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਉੱਤਰੀ ਸਾਇਬੇਰੀਆ ਵਿਚ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਹਿਮ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਉੱਤੇ ਦੂਰ ਦੂਰ ਤੱਕ ਘੁੰਮਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਸੈਬਿਨ-ਗਲ ਉੱਤਰੀ ਹਿਮ ਚੱਕਰ ਦਾ ਪੰਛੀ ਹੈ, ਇਸਦੀ ਪੂਛ ਦੁਸਾਂਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਟਟੀਹਰੀ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭੱਜਦਾ ਅਤੇ ਭੋਜਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਅਬਾਬੀਲ ਵਰਗੀ ਪੂਛ ਵਾਲਾ ਗਲ ਗਲਾਪੈਗੋ ਦੀਪਾਂ ਦਾ ਪੰਛੀ ਹੈ । ਸਿਰਫ਼ ਇਹੋ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਪੂਛ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੁਸਾਂਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 796

ਗਲਸਟਰਾਂਡ, ਅਲਵਰ : ਸੰਨ 1911 ਵਿਚ ਸਰੀਰ-ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰੀ ਦਾ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਨੇਤਰ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 5 ਜੂਨ, 1862 ਨੂੰ ਲੈਂਡਜਕਰੋਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਅੱਪਸਲਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਬਤੌਰ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਦੇ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨੇ ਕਾੱਰਨੀਆ (ਅੱਖ ਦੀ ਪੁਤਲੀ) ਦੀ ਬਣਤਰ ਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਅੱਖ ਦੇ ਭੈਂਗੇਪਣ ਦੇ ਇਲਾਜ ਦੀ ਵੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਅੱਖ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਆਵਰਤਨ ਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਸਰਲ ਸਾਧਨ ਹੈ । ਚਿੱਟੇ ਮੋਤੀਏ ਦੇ ਅਪਰੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਲੈੱਨਜ਼ਾਂ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਗਲਸਟਰਾਂਡ ਸਲਿਟ ਲੈਂਪ ਦੀ ਕਾਢ ਕੱਢੀ ਜਿਹੜਾ ਅੱਖ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਪੂਰਬਕ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਤਸ਼ਖ਼ੀਸ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਉਪਯੋਗੀ ਯੰਤਰ ਹੈ । ਗਲਸਟਰਾਂਡ ਦੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਨੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ੀ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਦੇ ਸਿੱਧਾਂਤ ਨੂੰ ਵੀ ਨਵਾਂ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ । ਇਸਨੇ ਜਰਮਨ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਹੈੱਰਮਾਨ ਫੱਾਨ ਹੈਲਮਹੋਲਟਸ ਦੀ ਥਿਊਰੀ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਅੱਖ ਦਾ ਲੈਨਜ਼ ਆਪਣੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਢਾਂਚੇ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮਾਯੋਜਿਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦੂਰ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਪਈਆਂ ਦੋਵੇਂ ਵਸਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਫ਼ੋਕਸ ਵਿਚ ਆ ਸਕਣ ।

28 ਜੁਲਾਈ, 1930 ਨੂੰ ਸਟਾੱਕਹੋਮ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 797

ਗਲਗਲ : ਇਹ ਨਿੰਬੂ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਇਕ ਫ਼ਲ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਸਿਟਰਸ ਮੈਡੀਕਾ ਹੈ । ਇਹ ਰੁਟੇਸੀ ਕੁਲ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਹੈ । ਇਹ ਰੂਮ-ਸਾਗਰੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਫਲ ਬਾਰੇ ਈਸਾ ਦੇ ਜਨਮ ਤੋਂ 4000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਪਤਾ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਰੁੱਖ ਛੋਟਾ ਸਦਾਬਹਾਰ ਜਾਂ ਝਾੜੀ ਨੁਮਾ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਲਗਭਗ 3 ਮੀ. ਤੱਕ ਉੱਚਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਬੇਢੰਗੀਆਂ, ਫੈਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਤੇ ਕੰਡੇਦਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵੱਡੇ, ਪੀਲੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਫਲ ਲੰਬੂਤਰਾ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਬਾਹਰ ਵਲ ਨੂੰ ਵਧਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਇਹ ਪੌਦਾ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕਲਮਾਂ ਰਾਹੀਂ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਇਹ ਖੱਟੇ ਤੇ ਗ੍ਰਾਫਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਪੇਨ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਹਿੱਸੇ ਵੇਲੈਂਸ਼ੀਆ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਗਲਗਲ ਸੰਤਰੇ ਦੇ ਰੂਟ ਸਟਾਕ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਗਲਗਲ ਦੇ ਰੂਟ ਸਟਾਕ ਚੋਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਲਦੀ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸੰਤਰੇ

ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵਿਚ ਗਲਗਲ ਦੀ ਟਾਹਣੀ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਗ੍ਰਾਫ਼ਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਗਲਗਲ ਦੀਆਂ ਕਲਮਾਂ ਵਜੋਂ ਸੈੱਟ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਗਲਗਲ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸੰਤਰੇ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨੰਗਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗਲਗਲ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਕੱਟ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਸੰਤਰੇ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਤੇ ਉੱਗਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਕੁਝ ਦੇਸ਼ਾਂ ਜਿਵੇਂ ਇਟਲੀ, ਯੂਨਾਨ ਅਤੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਬਾਹਰਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਮੰਗਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਗਲਗਲ ਪੰਜਾਬ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫ਼ਲ ਹੈ। ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਗਲਗਲ ਵੱਡਾ, ਭਾਰਾ, ਅੰਡਾਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਬੀਜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਝਾੜ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਸਰਦੀ ਦੋਵੇਂ ਸਹਾਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਥੇ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਅਚਾਰ, ਸੁਕੈਸ਼, ਮੁਰੱਬਾ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਸ. ਸਾ. ਹਾਂ. 1.779 ;ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 3:147; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 728; ਫਰੂਟ ਕਲਚਰ ਇਨ ਇੰਡੀਆ:132

ਗਲਘੋਟੂ : ਇਹ ਪੰਛੀਆਂ, ਖਰਗੋਸ਼ਾਂ, ਸੂਰਾਂ, ਮੱਝਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਛੂਤ ਦੀ ਇਕ ਬੀਮਾਰੀ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਰੋਗਾਣੂ ਦੁਆਰਾ ਫੈਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਲਾਗ ਮਨੁੱਖ ਨੂੰ ਵੀ ਬੀਮਾਰ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੇ ਰੋਗਾਣੂ ਦੋ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਰੋਗਾਣੂ ਘਾਤਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕੁਝ ਘੰਟਿਆਂ ਵਿਚ ਹੀ ਜਾਨਵਰ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਏਸ਼ੀਆ ਦੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ, ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਮੌਤ ਦਰ 100 ਫ਼ੀ ਸਦੀ ਹੈ।

ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਇਕ ਬੀਮਾਰ ਜਾਨਵਰ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਤੰਦਰੁਸਤ ਜਾਨਵਰ ਤੱਕ ਖ਼ੁਰਾਕ ਰਾਹੀਂ ਜਾਂ ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਪਹੁੰਚਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਉਸ ਵੇਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਮੌਸਮ ਇਕਦਮ ਬਦਲ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਚੰਗੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਨਾ ਮਿਲਣ ਕਾਰਨ, ਪਸ਼ੂ ਵਿਚ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਘਟ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਲਾਗ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਮ ਕਰਕੇ ਪਸ਼ੂ 6 ਘੰਟੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 24 ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੀ ਮਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕਈ ਪਸ਼ੂ 72 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਵੀ ਜਿਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂ ਸੁਸਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਖ਼ੁਰਾਕ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦਾ ਅਤੇ ਤੁਰਨ ਤੋਂ ਕਤਰਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਬੁਖ਼ਾਰ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ (40° ਤੋਂ 42° ਸੈਂ.) ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਸ਼ੂ ਦੇ ਮੂੰਹ ਅਤੇ ਨੱਕ ਤੋਂ ਰਾਲ ਚਲਣ ਲਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗਲ ਤੇ ਥੱਲੇ ਸੋਜਸ਼ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫਲ ਸਰੂਪ ਪਸ਼ੂ ਘਰੜ ਘਰੜ ਕਰ ਕੇ ਸਾਹ ਲੈਣ ਲਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗਲ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਦੀ ਸੋਜਸ਼ ਗਰਦਨ ਦੇ ਥੱਲੇ ਤੱਕ ਫੈਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅੱਖਾਂ ਅਤੇ ਤ੍ਰਾਮ (ਮੂਤਰੀ) ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚਣ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹੀ ਦੇਰ ਬਾਅਦ ਹੀ ਪਸ਼ੂ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬੀਮਾਰੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹੀ ਜੇਕਰ ਗਲ ਥੱਲੇ ਸੋਜਸ਼ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਸ਼ੂ ਦਾ ਇਲਾਜ ਪ੍ਰਤਿਜੀਵਾਣੂ ਅਤੇ ਸਲਫ਼ਾ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪਸ਼ੂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਛੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ, ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮਈ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿਚ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਟੀਕੇ ਲਗਵਾ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਦੋ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਵੈਕਸੀਨਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਕ ਵੈਕਸੀਨ ਨੂੰ ਐਮ ਪ੍ਰੈਸੀਪਿਟੇਟਿਡ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਸ਼ੂ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਬੀਮਾਰੀ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਦੂਜੀ ਵੈਕਸੀਨ ਦਾ ਨਾਂ ਆਇਲ-ਐਡਜੂਵੈਂਟ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਟੀਕਾ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਇਕ ਸਾਲ ਤੱਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਟੀਕਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 6 : 467

ਹਰਚਰਨ ਸਿੰਘ, ਕੰਗ

ਗਲਫਪੋਰਟ : ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਮਿਸਿਸਿਪੀ ਵਿਚ ਹੈਰੀਸਨ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ। ਇਹ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਖਾੜੀ ਅਤੇ ਮਿਸਿਸਿਪੀ ਸਾਊਂਡ ਦੀ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵੀ ਹੈ। ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ 1887 ਵਿਚ ਇਕ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਕੈਪਟਨ ਵਿਲੀਅਮ ਐਚ. ਹਾਰਡੀ ਨੇ ਰੱਖੀ ਸੀ। ਉਸਨੇ ਇਹ ਥਾਂ ਖਾੜੀ ਅਤੇ ਸ਼ਿਪ ਆਈਲੈਂਡ ਰੇਲ-ਸੜਕ ਉੱਤੇ ਆਪਣੇ ਆਖ਼ਰੀ ਸਟੇਸ਼ਨ ਲਈ ਚੁਣੀ ਸੀ। ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੈਪਟਨ ਜੋਸਫ ਦੀ ਜੋਨਜ਼ ਨੇ ਕੀਤਾ ਜਿਸਨੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਮੁਕੰਮਲ ਕਰਵਾਈ ਅਤੇ 1902 ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਵਸੋਂ ਹੋ ਗਈ। ਜੋਨਜ਼ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਸੁੰਦਰ ਬੰਦਰਗਾਹ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਵਿਚ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ। ਸੰਨ 1907 ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1920 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਰਿਹਾਇਸ਼ਗਾਹ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਉੱਨਤ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਥੇ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਬਣਾਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਬੀਚ (45 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀ) ਹੈ ਜੋ 'ਸਿਲਵਰ ਸਟਰਿੱਪ' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ।

ਸੰਨ 1904 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਮਾਲ, ਵੜੇਵਿਆਂ ਤੋਂ ਬਣੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਵਪਾਰ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਵਸਤਾਂ ਹਨ। ਕੱਪੜਾ, ਖਾਦ, ਦਵਾਈਆਂ ਅਤੇ ਇਮਾਰਤ-ਉਸਾਰੀ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਬਣਾਉਣਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ - 39,676 (1980)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 1032; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 796

ਗਲਫ਼ੜੇ : ਗਲਫ਼ੜੇ, ਗਿਲ ਜਾਂ ਬ੍ਰੈਂਕੀਆ ਉਨ੍ਹਾਂ ਬਣਤਰਾਂ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਜਲੀ ਸੁਆਸ ਕਿਰਿਆ ਲਈ ਬਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਲਹੂ ਕੇਸ਼ਿਕਾਵਾਂ ਦੇ ਜਾਲ ਵਾਲੀਆਂ ਪਤਲੀਆਂ ਝਿੱਲੀਆਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਤੱਲਾ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੰਗੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਹੋਣਾ, ਗਲਫ਼ੜਿਆਂ ਦੀ ਖ਼ਾਸੀਅਤ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਝਿੱਲੀਆਂ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਪਾਣੀ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆੱਕਸੀਜਨ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਵਟਾਂਦਰਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਲਈ ਇਹ ਤੰਦਾਂ ਵਰਗੇ, ਖੰਭਾਂ ਵਰਗੇ ਜਾਂ ਪਲੇਟਨੁਮਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਗਲਫ਼ੜੇ ਕੁਝ ਐਨੇਲਿਡਾਂ, ਬਹੁਤੇ ਮੋਲਸਕਾਂ, ਵੱਡੇ ਕ੍ਰਸਟੇਸ਼ੀਅਨਾਂ, ਜਲੀ ਅਰੈਕਨਿਡਾਂ, ਕੀੜਿਆਂ, ਮੱਛੀਆਂ ਦੇ ਜਲੀ ਲਾਰਵਿਆਂ ਅਤੇ ਜਲ-ਥਲੀ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਲਾਰਵਿਆਂ ਅਤੇ ਕੁਝ ਬਾਲਗ਼ਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਗਲਫ਼ੜੇ ਬ੍ਰੈਂਕੀਅਲ ਜਾਂ ਫ਼ੈਰਿੰਜੀਅਲ ਥੈਲੀਆਂ ਤੋਂ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਚੀਰਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਜਿਹੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪਰਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪਰਦੇ ਗਰਦਨ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਪਤਲੀਆਂ ਝਿੱਲੀਆਂ ਵਿਕਸਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਕਸਤ ਹੋਣ ਦਾ ਢੰਗ ਅਤੇ ਗਿਣਤੀ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਰਗਾਂ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੈ। ਬਹੁਤੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਵਿਚ ਪੁਰਾਤਨ ਰੀੜ੍ਹਧਾਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਹੁਣ ਗਲਫ਼ੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘਟ ਗਈ ਹੈ।

ਜਲ-ਥਲੀ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਲਾਰਵਿਆਂ ਵਿਚ ਬਾਹਰੀ-ਗਲਫ਼ੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਕਾਇਆ ਬਦਲੀ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਲੁਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਉੱਚ ਪਧਰੀ ਰੀੜ੍ਹਧਾਰੀਆਂ (ਮਨੁੱਖ ਸਮੇਤ) ਵਿਚ ਭਰੂਣ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਗਲਫ਼ੜੇ ਬਣਨ ਦੇ ਕੁਝ ਅੰਸ਼ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 6 : 206 ; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 362

ਗਲੱਬ, ਸਰ ਜਾੱਨ ਬੇਗਟ : ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗ-

ਰੇਜ਼ ਕਮਾਂਡਰ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ 1939 ਤੋਂ 1956 ਤੱਕ ਅਰਬ ਲੀਜਨ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਕੀਤੀ । ਇਹ 'ਗਲੱਬ ਪਾਸ਼ਾ' ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 16 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1897 ਨੂੰ ਪ੍ਰੈਸਟਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਰੱਾਇਲ ਮਿਲਟਰੀ ਅਕੈਡਮੀ ਵੂਲਵਿਕ ਤੋਂ ਪੜ੍ਹਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਅਰਬ ਕਬਾਇਲੀਆਂ ਨਾਲ ਮੈਸੋਪੋਟਾਮੀਆ ਵਿਚ ਨੌਕਰੀ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਟ੍ਰਾਂਸਜਾੱਰਡਨ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ । ਕਬੀਲਿਆਂ ਵਿਚ ਰਹਿ ਕੇ ਕੰਮ ਕਰਦਿਆਂ ਇਸ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ, ਰਸਮੋ-ਰਿਵਾਜ਼ਾਂ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਪੂਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਅਰਬਾਂ ਦੀ ਭਲਾਈ ਲਈ ਬੜਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ । ਆਖਰ ਇਸ ਨੇ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਆਰਮੀ ਕਮਿਸ਼ਨ ਤਿਆਗ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ 1930 ਵਿਚ ਅਰਬ ਲੀਜਨ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪ ਮੁਹਾਰੇ ਜੰਗਜੂ ਕਬੀਲੇ ਨੂੰ ਆਧੁਨਿਕ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ ।

ਸੰਨ 1951 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਇਸਰਾਈਲੀਆਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਤੋਂ ਜਾੱਰਡਨ ਦੀਆਂ ਸਰਹੱਦਾਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਨੈਸ਼ਨਲ-ਗਾਰਡ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਪਰ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਉਥੋਂ ਦੇ ਅਮੀਰਾਂ-ਵਜ਼ੀਰਾਂ ਵਿਚ ਗਲੱਬ ਦੀ ਬੜੀ ਵਿਰੋਧਤਾ ਹੋਣ ਲੱਗੀ ਜਿਸ ਤੇ 1956 ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹੁਸੈਨ ਇਸ ਨੂੰ ਬਰਖ਼ਾਸਤ ਕਰਨ ਤੇ ਮਜਬੂਰ ਹੋ ਗਿਆ । ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਸਰ' ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਗਲੱਬ ਪਾਸ਼ਾ ਨੇ 'ਦੀ ਸਟੋਰੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਅਰਬ ਲੀਜਨ' (1948); ਬ੍ਰਿਟੈਨ ਐਂਡ ਦੀ ਐਰੇਬਜ਼' (1959); 'ਦੀ ਐਂਪਾਇਰ ਆਫ਼ ਦੀ ਅਰਬਜ਼' (1963); 'ਸੀਰੀਆ, ਲੈਬਨਾਨ, ਜਾਰਡਨ' (1967); 'ਸੋਲਜਰਜ਼ ਆਫ਼ ਫਾਰਚੂਨ' (1973) ਆਦਿ ਕਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 496; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 581

ਗਲਾ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਰੋਗ : ਬਾਹਰੋਂ ਦਿਸਦੇ ਗਰਦਨ ਦੇ ਅਗਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਗਲਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਲੇ ਦੇ ਅੰਦਰੋਂ ਇਸ ਵਿਚ ਲੈਰਿੰਕਸ (ਘੰਡੀ), ਫੈਰਿੰਕਸ, ਫਾਸੀਜ਼, ਤਾਲੂ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਜੀਭ ਦੇ ਮੁੱਢ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਗਲੇ ਦੀ ਬਣਤਰ ਕੀਪ-ਨੁਮਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਅੱਗੋਂ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਚਪਟੀ ਹੋਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 12.5 ਸੈਂ. ਮੀ. ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਉਪਰੋਂ ਲਗਭਗ 5 ਸੈਂ. ਮੀ. ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਕੋਈ 2.5 ਸੈਂ. ਮੀ. ਦੇ ਕਰੀਬ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਭਿੱਤੀ ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੂ ਅਤੇ ਪੇਸ਼ੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਆਸ ਪਾਸ ਦੀਆਂ ਬਣਤਰਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਬਾਹਰਲੇ ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਬਹੁਤ ਢਿੱਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਨਿਗਲਨ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਭਿੱਤੀ ਨੂੰ ਅੰਦਰੋਂ ਬਾਹਰ ਵਲ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

ਬਲਗ਼ਮੀ ਝਿੱਲੀ, ਪੱਠੇ ਅਤੇ ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੂ ।

ਬਲਗ਼ਮੀ ਝਿੱਲੀ ਐਪੀਥੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੂ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਝਿੱਲੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਬਾਹਰਲਾ ਹਿੱਸਾ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਫ਼ੈਰਿੰਜੀਅਲ ਐਪਨਿਰੋਸਿਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਬਲਗ਼ਮੀ ਝਿੱਲੀ ਵਿਚ ਅਨੇਕ ਸੂਖ਼ਮ ਲੁਆਬ ਗ੍ਰੰਥੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਗਲੇ ਵਿਚ ਨਾਸਾਂ, ਮੂੰਹ ਅਤੇ ਕੰਨਾਂ ਤੋਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਨਲੀਆਂ (ਕੰਨ-ਸੰਘ-ਨਲੀਆਂ) ਖੁਲ੍ਹਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ- ਓਰਲ ਫ਼ੈਰਿੰਕਸ, ਨੇਜ਼ਲ ਫ਼ੈਰਿੰਕਸ ਅਤੇ ਲੈਰਿੰਜੀਅਲ ਫ਼ੈਰਿੰਕਸ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੀਆਂ ਬਣਤਰਾਂ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚ ਦਿਖਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਫ਼ੈਰਿੰਕਸ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਹਿੱਸਾ ਗ੍ਰਸ-ਨਲੀ ਅਤੇ ਸਾਹ-ਨਲੀ ਨਾਲ ਜੁੜਦਾ ਹੈ । ਲੈਰਿੰਕਸ ਬਾਹਰੋਂ ਸ਼ੀਲਡ-ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਥਾਈਰਾਇਡ ਕਾਰਟੀਲੇਜਾਂ ਰਾਹੀਂ ਢੱਕ ਹੋਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀਆਂ ਮੱਧ ਵਿਚ ਮਿਲ ਕੇ ਐਡਮਜ਼ ਐਪਲ ਬਣਤਰ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਲੈਰਿੰਕਸ ਵਿਚ ਸਰ ਕਾੱਰਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਹਵਾ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਨਿਯਮਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੰਪਰੈਸਰਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਮਨੁੱਖ ਵਿਚ ਇਹ ਸੁਰ ਕੱਢਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਲੈਰਿੰਕਸ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਸਿਰਾ ਸਾਹ-ਨਲੀ ਨਾਲ ਨਿਰੰਤਰ ਜੁੜਦਾ ਹੈ ।



ਮੂੰਹ, ਜੀਭ, ਲੈਰਿੰਕਸ, ਫ਼ੈਰਿੰਕਸ ਅਤੇ ਨਾਸਖੋੜ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸੈਜਿਟਲ ਕਾਟ

1. ਹੇਠਵਰਤੀ ਨੱਕ ਦੀ ਮੀਟੱਸ 2. ਮੱਧਵਰਤੀ ਨੱਕ ਦੀ ਮੀਟੱਸ 3. ਮੱਧਵਰਤੀ ਟਰਬੀਨੇਟਿਡ ਹੱਡੀ, 4. ਉਪ-ਵਰਤੀ ਨੱਕ ਦੀ ਮੀਟੱਸ 5. ਹੇਠਵਰਤੀ ਟਰਬੀਨੇਟਿਡ ਹੱਡੀ 6. ਸਫ਼ੀਨਾੱਇਡਲ ਸਾਈਨਸ, 7. ਨਾਸ ਪਰਦੇ ਦਾ ਪਿਛਲਾ ਸਿਰਾ 8. ਯੂਸਟੇਕੀਅਨ ਨਲੀ ਦਾ ਛੇਕ 9. ਬਰਸਾ ਫ਼ੈਰਿੰਜਿਆਈ 10. ਫ਼ੈਰਿੰਜੀਅਲ ਟਾਂਸਿਲ ਦਾ ਹਿੱਸਾ 11. ਫ਼ੈਰਿੰਕਸ ਦਾ ਲੈਟਰਲ ਰੀਸੈੱਸ 12.ਲੀਵੇਟਰ ਕੁਸ਼ਨ 13. ਸੈਲਪਿੰਗੋਫ਼ੈਰਿੰਜੀਅਲ ਮੋੜ 14. ਤਾਲੂ ਵਿਚ ਗਲੈਂਡਜ਼ 15. ਫਾੱਸੀਜ਼ ਦਾ ਅਗਲਾ ਹਿੱਸਾ 16.ਸੁਪਰਾਟਾਂਸਿਲਰ ਫ਼ੋਸਾ 17. ਟਾਂਸਿਲ, 18,ਪਲੀਕਾ ਟ੍ਰਾਈਐਂਗਲੇਰਿਸ 19. ਫਾੱਸੀਜ਼ ਦਾ ਪਿਛਲਾ ਹਿੱਸਾ 20.ਲਿੰਫ਼ਾਇਡ ਪੋਟਲੀ 21. ਛੱਲਾ-ਆਕਾਰ ਉਪਅਸਥੀ 22. ਐਰਿਟੀਨੋ-ਐਪੀਗਲਾੱਟਿਕ ਮੋੜ 23.ਐਪੀਗਲਾੱਟਿਸ, 24. ਹਾਇਆੱਇਡ ਹੱਡੀ 25.ਜੀਨੀਓਗਲਾੱਸਸ 26. ਜੀਨੀਓਹਾਇਆੱਇਡ ।

ਗਲੇ ਵਿਚ ਟਾਂਸਿਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਤਾਲਵੀ-ਟਾਂਸਿਲ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਦੋਨੋਂ ਪਾਸੇ, ਕੰਨ-ਸੰਘ-ਨਲੀ ਦੇ ਦੁਆਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਟਿਊਬਲ ਟਾਂਸਿਲ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਨੇਜ਼ੋਫੈਰਿੰਕਸ ਦੀ ਛੱਤ ਉੱਤੇ ਫ਼ੈਰਿੰਜੀਅਲ ਟਾਂਸਿਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਬੱਚਿਆਂ ਵਿਚ ਜੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ, ਸਾਹ ਵਿਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਓਰਲ ਫ਼ੈਰਿੰਕਸ ਤੇ ਤਲ ਉੱਤੇ ਲਿੰਗੁਅਲ ਟਾਂਸਿਲ (ਜੀਭ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਇਕ-ਤਿਹਾਈ ਹਿੱਸੇ ਉੱਤੇ) ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਟਾਂਸਿਲ ਬਲਗ਼ਮੀ ਝਿੱਲੀ ਨਾਲ ਢਕੇ ਲਸੀਕਾ ਟਿਸ਼ੂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਗਲੇ ਦੇ ਰੋਗ - ਗਲੇ ਦੀ ਮੁੱਖ ਬਿਮਾਰੀ ਇਸ ਦੀ ਪੇਸ਼ੀਦਾਰ ਭਿੱਤੀ ਜਾਂ ਇਸ ਦੀ ਸਤਹ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਲਾਗ ਆਦਿ ਦੇ ਅਸਰ ਦਾ ਹੋਣਾ ਹੈ। ਇਹ ਲਾਗ ਕਿਸੇ ਜੀਵਾਣੂ, ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਜਾਂ ਉੱਲੀ ਦੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਤਮਾਕੂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੇਵਨ ਕਰਨ, ਬਹੁਤੇ ਮਿੱਟੀ ਘੱਟੇ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਜਾਂ ਕੰਮ ਕਰਨ, ਧੂੰਏਂ ਜਾਂ ਗੈਸਾਂ ਦਾ ਮੂੰਹ ਅੰਦਰ ਜਾਣ ਜਾਂ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਇਕ ਦਮ ਤਬਦੀਲੀ ਜਾਂ ਬਹੁਤੀ ਖ਼ੁਸ਼ਕੀ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਵਾਤਾਵਰਣਕ ਤਬਦੀਲੀ ਆਦਿ ਕਰਕੇ ਗਲੇ ਵਿਚ ਖ਼ਾਰਸ਼ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਮਨੁੱਖ ਖਾਣ ਪੀਣ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਖ਼ਾਸ ਚੀਜ਼ਾਂ ਲਈ ਸੰਵੇਦੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੇ ਗਲੇ ਦੇ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਖ਼ਾਰਸ਼ ਤੇ ਜਲਣ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਗਲੇ ਵਿਚ ਸੋਜਸ਼ ਤੇ ਜਲਣ ਨਾਲ ਕੰਨਾਂ ਵਿਚ ਦਰਦ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ (ਨੱਕ ਤੋਂ ਕੰਨ ਤੱਕ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਲੀਆਂ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਣ ਕਾਰਨ), ਗਲੇ ਵਿਚ ਕੁਝ ਅੜਦਾ ਜਿਹਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਵਾਰ ਵਾਰ ਥੁੱਕਣ ਤੇ ਖੰਘਾਰੇ ਮਾਰ ਕੇ ਗਲਾ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਜਲਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਬਰਫ਼ ਖਾਣ ਨਾਲ ਗਲੇ ਨੂੰ ਆਰਾਮ ਪੁੱਜਦਾ ਹੈ । ਅੱਧਾ ਗਲਾਸ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਚਮਚ ਦਾ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਨਮਕ ਪਾ ਕੇ ਗਰਾਰੇ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਜੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਲਗ਼ਮ ਨਿਕਲਦੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਮਿੱਠਾ ਸੋਢਾ ਵੀ ਪਾ ਲੈਣਾ ਲਾਭਵੰਦ ਹੈ । ਗਰਾਰੇ ਕਰਨ ਨਾਲ ਭਾਵੇਂ

ਗਲਾ ਠੀਕ ਤਾਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਪਰ ਇਸ ਨਾਲ ਬਲਗਮ ਤੇ ਲਾਗ ਵਾਲਾ ਮਾਦਾ ਨਿਕਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਿੱਧਾ ਗਲੇ ਵਿਚ ਰੋਗਾਣੂ-ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ



ਗਲਾ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਰੋਗ

ਵੀ ਆਰਾਮ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਕੋਈ ਪਿਚਕਾਰੀ ਜਾਂ ਰੂੰ ਦਾ ਫੰਬਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੀਭ ਨੂੰ ਪਕੜ ਕੇ ਜਾਂ ਇਕ ਪੱਤੀ ਨਾਲ ਇਸਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਦਬਾ ਕੇ ਗਲੇ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਤੱਕ ਦਵਾਈ ਲਗਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਆਮ ਲਾਗ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗਲੇ ਦੀਆਂ ਕਈ ਹੋਰ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਟ੍ਰੈਪਟੋਕਾੱਕਸ ਦੀ ਲਾਗ ਨਾਲ ਤੇਜ਼ ਟਾਂਸਿਲਾਇਟਿਸ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਨਾਲ ਗਲੇ ਵਿਚ ਸੋਜਸ਼ ਤੇ ਦਰਦ ਅਤੇ ਨਾਲ ਬੁਖ਼ਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਲਾਗ ਟਾਂਸਿਲ ਤੋਂ ਪਿਛਲੀ ਥਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫੋੜਾ ਜਿਹਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਉੱਪਰ ਕੰਢੇ ਜਿਹੇ ਖੜੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਦਰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਸਕਾਰਟਲੈੱਟ ਫੀਵਰ ਵੀ ਗਲੇ ਦੀ ਸਟ੍ਰੈਪਟੋਕਾੱਕਲ ਲਾਗ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਛਪਾਕੀ ਜਿਹੀ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਪੈਨਸਲੀਨ ਤੇ ਸਲਫ਼ਾ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਇਹ ਲਾਗ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਵਾਰ ਵਾਰ ਗਲਾ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋਣ ਨਾਲ ਟਾਂਸਿਲ ਵੱਡੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਾਹ ਲੈਣ ਤੇ ਨਿਗਲਣ ਵਿਚ ਤਕਲੀਫ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਬੋਲੇ ਹੋਣ ਦਾ ਆਮ ਕਾਰਨ ਐਡਿਨਾਇਡਾਂ ਦਾ ਵੱਡੇ ਹੋ ਜਾਣਾ ਹੈ ਤੇ ਅਪਰੇਸ਼ਨ ਰਾਹੀਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦੇਣਾ ਹੀ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਇਲਾਜ ਹੈ।

ਡਿਪਥੇਰੀਆ ਵੀ ਗਲੇ ਦੀ ਇਕ ਤੇਜ਼ ਜੀਵਾਣੂ ਲਾਗ ਹੈ। ਜੇ ਇਸ ਦਾ ਜਲਦੀ ਪਤਾ ਲਗ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵਿਹੁ-ਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਠੀਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਜੇ ਇਲਾਜ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਘਾਤਕ ਵੀ ਸਿੱਧ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ਾਣੂਆਂ ਰਾਹੀਂ ਲਾਗ ਜਾਂ ਲਹੂ ਵਿਚ ਸਫ਼ੈਦ-ਰਕਤਾਣੂ ਘਟਣ ਕਰਕੇ ਸਰੀਰ ਵਿਚ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਘਟ ਜਾਣ ਨਾਲ ਕਈ ਲਾਗਾਂ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਗਲੇ ਦੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਲਾਗ ਜਾਂ ਇਸ ਦੀ ਭਿਤੀ ਦੀਆਂ ਪੇਸ਼ੀਆਂ ਵਿਚ ਕੋਈ ਖਿੱਚ ਆਦਿ ਪੈਣ ਕਾਰਨ ਵੀ ਗਲੇ ਵਿਚ ਨੁਕਸ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਗਲੇ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਆਮ ਪ੍ਰਚਲਤ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਟਾਂਸਿਲ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਸੋਜਸ਼ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਨਾਲ ਦਰਦ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਉਸ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਚਮੜੀ ਦਾ ਟੁਕੜਾ ਟੈੱਸਟ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹੀ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

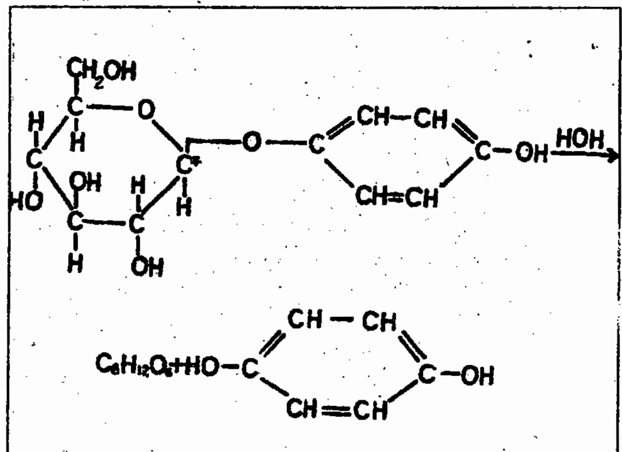
ਕੰਠ ਜਾਂ ਘੰਡੀ ਦੀ ਲਾਗ ਨਾਲ ਆਵਾਜ਼ ਭਾਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਛੋਟੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਿਚ ਤਕਲੀਫ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਭਾਫ਼ ਲੈਣ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤਿ-ਜੀਵਾਣੂ ਦਵਾਈਆਂ ਰਾਹੀਂ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਡਿਪਥੇਰੀਆ ਕਰਕੇ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਾਹ ਨਲੀ ਦਾ ਅਪਰੇਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕੰਨ ਨਲੀ ਦੀ ਗਿਲਟੀਦਾਰ ਸੋਜ ਨੂੰ ਸਟ੍ਰੈਪਟੋਮਾਈਸਿਨ ਰਾਹੀਂ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਿਗਰਟ, ਬੀੜੀ ਪੀਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਭਾਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਆਵਾਜ਼ ਦੋ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਤੱਕ ਭਾਰੀ ਰਹੇ ਤਾਂ ਡਾਕਟਰੀ ਸਲਾਹ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਲੈਰਿੰਕਸ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਵੀ ਹੈ। ਜੇ ਮੁੱਢਲੀ ਸਟੇਜ ਵਿਚ ਪਤਾ ਲਗ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਲੈਰਿੰਜੀਅਲ ਕੈਂਸਰ ਠੀਕ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸੁਰ ਕਾੱਰਡਾਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ (ਜੋ ਹਾਲੀਂ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਹੀ ਹੋਵੇ) ਨੂੰ ਐੱਕਸ-ਕਿਰਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਠੀਕ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫੈਲ ਜਾਣ ਤੇ ਲੈਰਿੰਕਸ ਕਢਵਾਉਣਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 22:161; ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 13:613; ਮੈ. ਹੈ. ਐਨ. 4:1258

ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ, ਕੁਦਰਤੀ : ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅਜਿਹੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਗਲੂਕੋਸਾਈਡ ਅਤੇ ਐਗਲੂਕੋਨ ਨਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਪਰ ਇਹ ਨਾਮ ਉਨ੍ਹਾਂ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡਾਂ ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਰਹਿ ਗਏ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਖੰਡ ਕੇਵਲ ਗਲੂਕੋਸ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਠੋਸ ਰਵਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤਿਆਂ ਦਾ ਸਵਾਦ ਕੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਦੇ ਜਲੀ ਘੋਲ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਾਲ ਇਹ ਖੰਡਾਂ ਅਤੇ ਇਕ ਖੰਡ ਰਹਿਤ ਭਾਗ ਐਗਲਿਕੋਨ ਵਿਚ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰਸਾਇਣਿਕ ਬਣਤਰ ਪੱਖੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਅੰਤਰ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਇਕ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਿਲ ਗਰੁੱਪ ਜ਼ਰੂਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਖੰਡ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਵਧੇਰੇ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸ੍ਰੋਤ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਬਨਸਪਤੀ ਨਾਵਾਂ ਤੇ ਰੱਖੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਰਬਿਊਟਿਨ ਰੰਗਹੀਨ, ਰਵੇਦਾਰ ਅਤੇ ਕੌੜਾ ਪਦਾਰਥ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਸਭ



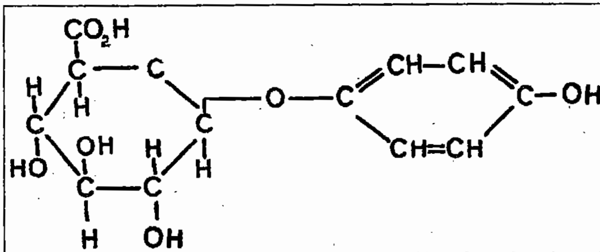
(ਡੀ. ਗਲੂਕੋਸ) (ਹਾਈਡ੍ਰੋਕੁਇਨਲ)

ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਦਾ ਹਰੀ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਝਾੜੀ Arbutus uva ursi ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ 'ਚੋ ਕੱਢਿਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਨਾਂ ਪੈਰਾ-ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸੀਫ਼ੀਨਾਈਲ-ਬੀਟਾ-ਡੀ-ਗਲੂਕੋਪਾਇਰੇਨੋਸਾਈਡ ਹੈ। 'ਪਾਇਰੇਨੋਸਾਈਡ' ਖੰਡ ਦੇ ਅੱਧੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਸਾਈਕਲਿਕ ਐਸੀਟਾੱਲ ਦਾ ਆਕਾਰ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 'ਬੀਟਾ-ਡੀ' ਹੇਠਲੇ ਫ਼ਾਰਮੂਲੇ ਵਿਚ ਤਾਰਾ ਚਿੰਨ੍ਹ 'ਗਲਾਈਕੋਸੀਡਿਕ ਕਾਰਬਨ' ਦੀ ਸਪੇਸੀ ਅਨੁਸਥਿਤੀ ਮਿਥਦਾ ਹੈ।

ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਘੁਲਦੇ ਹਨ। ਪੌਦੇ ਵਿਚ

ਰਸ ਦੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਕੇਵਲ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਹੀ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਸਰੀ ਥਾਂ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕਲਪਨਾ ਕਰਨੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ਕਿ ਪੌਦਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ:-

1) ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਜਾਂ ਫ਼ਜੂਲ ਪਦਾਰਥ; ਜਿਹੜੇ ਛਿੱਲੜਾਂ, ਫਲਾਂ ਦੇ ਛਿੱਲੜਾਂ ਜਾਂ ਬੀਜ ਦੇ ਛਿਲਕਿਆਂ ਵਿਚ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਥੇ ਕੋਈ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਤੇ ਆਖਰਕਾਰ ਬਾਹਰ ਨਿੱਕਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (2) ਜ਼ਰੂਰੀ ਪਰ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਪਦਾਰਥ ਜਿਹੜੇ ਮਗਰੋਂ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ



(ਪੈਰਾ–ਹਾਈਡ੍ਰਾਕਸੀਫੀਨਾਈਲ–ਬੀਟਾ–ਡੀ–ਗਲੂਕੋਪਾਇਰੇਨੋਸੀਡ੍ਰੂਰੋਨਿਕ ਐਸਿਡ)

ਅਤੇ (3) ਫ਼ਲੋਰਲ ਪਿਗਮੈਂਟਾਂ ਵਰਗੇ ਸਜਾਵਟੀ ਜਾਂ ਆਕਰਸ਼ਕ ਪਦਾਰਥ; ਜਿਹੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿਚ ਬਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਚਿਤ ਮੌਸਮ ਸਮੇਂ ਫੁੱਲਾਂ ਜਾਂ ਫਲਾਂ ਵਿਚ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਪੌਦੇ ਵਿਚ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਦਾ ਬਣਨਾ ਉਸ ਵਿਚੋਂ ਜ਼ਹਿਰ ਨਾਸ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਹੈ । ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ 2-ਕਲੋਰੋ-ਐਥੇਨੋਲ ਦਾ ਪੌਦੇ ਦੇ ਟਿਸ਼ੂ ਦੁਆਰਾ 2-ਕਲੋਰੋ ਈਥਾਈਲ-ਬੀਟਾ-ਡੀ-ਗਲੂਕੋਪਾਇਰੇਨੋ-ਜ਼ਾਈਡ ਵਿਚ ਬਦਲਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹਾ ਜ਼ਹਿਰ-ਨਾਸ਼ਕ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਜੀਵਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕੁਇਨੋਨ ਇਕ ਕੁੱਤੇ ਨੂੰ ਖੁਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਡੀ-ਗਲੂਕਯੂਰੋਨਿਕ ਐਸਿਡ ਦੇ ਕਈ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਸਟੈਰਾੱਇਡਲ ਅੰਸ਼ਾਂ ਸਮੇਤ ਪਿਸ਼ਾਬ ਵਿਚ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਗੁਣ ਗਰਭ ਵਰਗੀਆਂ ਬਾਇਓਲੌਜੀਕਲ ਹਾਲਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸੋਧੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਖੰਡ ਦੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਐਗਲਿਕੋਨਾਂ ਦੇ ਲੱਛਣਾਂ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਕਈ ਅਜੀਬ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਦਵਾਈਆਂ, ਰੰਗ ਅਤੇ ਮਸਾਲੇ ਬਹੁਤੇ ਕਰਕੇ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਆਰਬਿਊਟਿਨ ਇਕ ਸਰਲ, ਰੰਗਹੀਨ, ਫ਼ਿਲੋਲਿਕ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਆਰਬਿਊਟਿਨ ਦੇ ਨਾਲ ਮੀਥਾਈਲਆਰਬਿਊਟਿਨ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕੁਇਨੋਨ ਮਾੱਨੋਮੀ-ਥਾਈਲ ਈਥਰ ਇਸ ਦੇ ਐਗਲਿਕੋਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਸੈਲਿਸਿਨ ਬੈਂਤ ਦੇ ਛਿੱਲੜ ਦਾ ਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੜੀ ਦੇਰ ਤੋਂ ਬੁਖ਼ਾਰ ਅਤੇ ਜੋੜਾਂ ਦੇ ਦਰਦ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਜਲ-ਅਪਘਟਨੀ ਉਪਜਾਂ ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ ਅਤੇ ਸੈਲਿਜੈਨਿਨ (ਸੈਲਿਸਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ, ਆਰਥੋ-ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸੀਬੈਨਜ਼ਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ) ਹਨ। ਰੋਜ਼ੇਸੀ (ਸਿਉ, ਨਾਸ਼ਪਾਤੀ, ਚੈਰੀ, ਅਲੂਚੇ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤ) ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਫ਼ਲੋਰਿਡਜ਼ਿਨ, ਇਕ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਫ਼ੀਨੋਲਿਕ ਐਗਲਿਕੋਨ ਦਾ ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਖਾਣ ਨਾਲ ਕੁੱਤੇ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਬਤੀਸ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਖੋਜ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਕਨਵੋਲਵੂਲਿਨ ਅਤੇ ਜੈਲਾਪਿਨ ਜੁਲਾਬ ਐਲੀਫ਼ੈਟਿਕ ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਦੇ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡਾਂ ਦਾ ਨਿਰੂਪਣ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡਾਂ ਦਾ ਸਵਾਦ ਕੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਸਟੈਵੀਓਸਾਈਡ ਮਿਠਾਸ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਜੰਗਲੀ ਬੂਟੀ **'Stevia rebaudiana'** ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬੂਟੀ ਕੰਪਾੱਜ਼ਿਟੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਸਟੈਵੀਓਸਾਈਡ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਯੂਨਿਟ ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੋ ਇਕ ਦੂਸਰੇ ਨਾਲ ਮਿਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਐਗਲਿਕੋਨ ਸਟੈਵੀਓਲ ਇਕ ਡਾਈਟਰਪੀਨੌਇਡ ਹੈ ।

ਸੈਪੋਨਿਨ ਐਲੀਫ਼ੈਟਿਕ ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਦੇ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਹਨ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਹਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਝੱਗ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਮੱਛੀਆਂ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪੁਰਾਣੇ ਲੋਕ ਮੱਛੀਆਂ ਮਾਰਨ ਲਈ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਸੈਪੋਨਿਨਾਂ ਦੇ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਦੁਆਰਾ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਖੰਡ ਬਣਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ-ਕੁ ਡੀ-ਗਲੂਕਯੂਰੋਨਿਕ ਐਸਿਡ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਐਗਲਿਕੋਨਾਂ ਨੂੰ ਸੈਪੋਜੈਨਿਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਟੈਰਾੱਇਡ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡਾਂ (ਜਿਹੜੇ ਸੈਪੋਨਿਨ ਨਹੀਂ ਹਨ) ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਵੱਡਾ ਗਰੁੱਪ ਕਾਰਡਿਐਕ (ਦਿਲ-ਸਬੰਧੀ) ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਹੈ ਇਹ ਦਿਲ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਹਨ ਪਰ ਜੇਕਰ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਲਏ ਜਾਣ ਤਾਂ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਦਿਲ ਲਈ ਉਤੇਜਕ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਕਬੀਲੇ ਸਟ੍ਰੋਫੈਂਥਸ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਸਤ ਅਤੇ ਊਆਬਾਈਓ ਦੀ ਲੱਕੜ ਅਤੇ ਛਿਲਕੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਮਾਨ ਦੇ ਤੀਰ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਆਮ ਬਗ਼ੀਚੇ ਵਾਲੇ ਫ਼ਾੱਕਸਗਲਵ ਜਾਂ ਡਿਜ਼ੀਟੇਲਿਸ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਸਤ ਅਜੋਕੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਘਾਟੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਲਿਲੀ ਫੁੱਲ ਵਿਚੋਂ ਵੀ ਅਜਿਹੇ ਸਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਦੇ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਦੁਆਰਾ ਕਈ ਕਿਤਮਾਂ ਦੀ ਅਸਧਾਰਨ ਖੰਡ ਬਣਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਰੀਰੀ-ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਕਿਰਿਆ ਐਗਲਿਕੋਨਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦੀ ਹੈ ।

ਸਾਇਐਨੋਜੈਨਿਟਿਕ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਆੜੂ, ਚੈਰੀ, ਅਲੂਚਾ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਮੈਨਡੈੱਲੋਨਾਈਟ੍ਰਾਈਲ ($C_6H_5.CH(OH).CN$) ਹਨ । ਜਦ ਐੱਨਜ਼ਾਈਮਾਂ ਜਾਂ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਸਾਇਆਨਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬੈੱਨਜ਼ੈਲਡਿ-ਹਾਈਡ ਅਤੇ ਇਕ ਜਾਂ ਵਧੇਰੇ ਖੰਡਾਂ (ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ) ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ । ਐਮੀਗਡਾਲਿਨ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਵੀ ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹਨ ਐਮੀਗਡਾਲਿਨ; ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਅਣੂ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਡਾਈਸੈਕੇਰਾਈਡ ਜੈੱਨਸ਼ੀਓਬਾਇਓਜ਼ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਸਰ੍ਹੋਂ ਮਸਾਲਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਲੂਣ, ਸਿਰਕਾ ਅਤੇ ਮਿਰਚ-ਮਸਾਲਿਆਂ ਨਾਲ ਪੀਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬੀਜ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਸਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਇਕ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ ਦੀ ਹੋਂਦ ਆੱਕਸੀਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਦੀ ਥਾਂ ਗੰਧਕ ਦੇ ਇਕ ਪਰਮਾਣੂ ਨਾਲ ਸਿੱਧੀ ਜੁੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

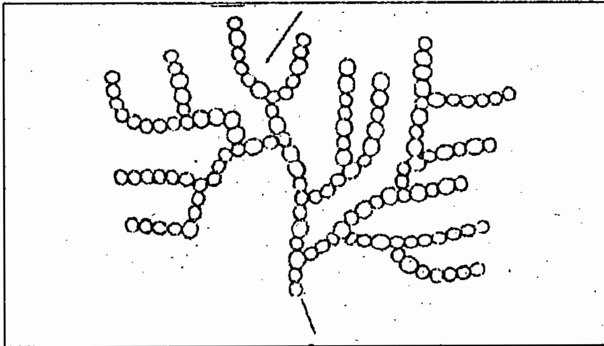
ਪਹਿਲੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਬਹੁਤ ਬਨਸਪਤ ਰੰਗਕ ਪਦਾਰਥ ਗਲਾਈਕੋ-ਸਾਈਡ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁੱਖ ਮਜੀਠ (ਮਜੀਠੀ ਰੰਗ) ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਨਿਕਟ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਇਕ ਪੀਲਾ ਰੰਗਕ ਪਦਾਰਥ ਜਿਸ ਨੂੰ ਇੰਡੀਅਨ ਯੈਲੋ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਬੰਗਾਲ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਅੰਬ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਲਾ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਿਸ਼ਾਬ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਐਲਿਜ਼ਾਰਿਨ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਬਣਤਰ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਡੀ-ਗਲੂਕਯੂਰੋਨਿਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ 4 ਡਾਈਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸੀਜ਼ੈਨਥੋਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦੇ ਪਿਗਮੈਂਟ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਅਤੇ ਕੈਰੋਟੀਨਾਇਡਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਨੀਲੇ ਅਤੇ ਕੁਝ ਲਾਲ ਰੰਗ ਐਗਲਿਕੋਨਾਂ ਦੇ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਐਂਥੋਸਾਇਐਨਿਡਿਨਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸੀਕ੍ਰਿਤ ਫ਼ੀਨਾਈਲਬੈੱਨਜ਼ੋ-ਗੈਮ

ਪਾਇਰੋਨਾਂ ਦੀਆਂ ਲਘੂਕ੍ਰਿਤ ਉਪਜਾਂ ਹਨ । ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪੀਲਾ ਗਲਾਈ-ਕੋਸਾਈਡ ਕੁਅਰਸਿਟਰਿਨ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਓਕ ਦੇ ਸੱਕ ਵਿਚੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 501

ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ : ਇਹ ਜੀਵ-ਜੰਤੂ ਸੰਸਾਰ ਦਾ ਮੂਲ ਰਿਜ਼ਰਵ ਪਾੱਲੀਸੈਕੇਰਾਈਡ ਹੈ । ਇਹ ਵੱਡੇ ਜੀਵਾਂ ਦੀਆਂ ਮਾਸ ਪੇਸ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਜਿਗਰਾਂ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਨਸ਼ਾਸਤੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਜੀਵ ਨਸ਼ਾਸਤਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਨਿਮਨਕੋਟੀ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ, ਉੱਲੀ, ਖ਼ਮੀਰ ਅਤੇ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਜੁਲਦਾ ਇਕ ਪਾੱਲੀਸੈਕੇਰਾਈਡ ਇਕ ਉੱਚ ਕੋਟੀ ਦੇ ਪੌਦੇ ਗੋਲਡਨ ਬੈਨਟਮ ਤੋਂ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ।



ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ

ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਇਕ ਚਿੱਟਾ, ਰਵਾਹੀਨ ਅਤੇ ਲਘੂਕ੍ਰਿਤ ਨਾ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਪਾੱਲੀਸੈਕੇਰਾਈਡ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਠੰਢੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੈ ਅਤੇ ਘੁਲ ਕੇ ਦੁਧੀਆ ਅਤੇ ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਘੋਲ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਆਇਓਡੀਨ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣ ਤੇ ਲਾਲ ਭੂਰਾ ਰੰਗ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਜਿਗਰ ਜਾਂ ਮਾਸ ਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦੇ ਤੰਤੂਆਂ ਨੂੰ 30% ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਾਈਡ ਨਾਲ ਉਬਾਲ ਕੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਖ਼ਤਮ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਈਥਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ ਦੁਆਰਾ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਦਾ ਤਲਛੱਟ ਬਣਾ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਅਣਵੀ ਭਾਰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ($1\text{-}20\times10^6$) ਹੈ । ਨਸ਼ਾਸਤੇ ਵਾਂਗ ਇਸ ਦਾ ਵੀ ਮਾਲਟੋਸ ਅਤੇ ਡੈੱਕਸਟ੍ਰੀਨ ਵਿਚ ਨਿਮਨਕਰਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਅਕਾਰਬਨੀ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੇਟ ਦੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਨਸ਼ਾਸਤਾ ਅਤੇ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਦੋਵੇਂ ਜੀਵ-ਜੰਤੂ ਜਾਂ ਪੌਦੇ ਦੇ ਫ਼ਾੱਸਫੋਰਿਲੇਸ ਐਂਨਜ਼ਾਈਮ ਦੁਆਰਾ ਟੁੱਟ ਕੇ ਐੱਲਫ਼ਾ-ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ-1-ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੇਟ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਅਣਵੀ ਬਣਤਰ – ਮੀਥਾਈਲੀਕਰਨ ਅਤੇ ਪੀਰੀਓਡੇਟਸ ਆੱਕਸੀਜਨ ਢੰਗਾਂ ਉੱਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਰਸਾਇਣਿਕ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਦੀ ਬਣਤਰ ਸ਼ਾਖ਼ਾਵਾਂ ਵਾਲੀ ਹੈ ਅਤੇ ਐਮਾਈਲੋਪੈਕਟਿਨ ਨਸ਼ਾਸਤਾ ਅੰਸ਼ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਪਾੱਲੀਸੈਕੇਰਾਈਡਾਂ ਦੇ ਅਣੂ ਐੱਲਫ਼ਾ-1,4 ਬੰਧਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜੀਆਂ ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ ਰੈਜ਼ੀਡਿਊ ਦੀਆਂ ਚੇਨਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚੇਨਾਂ ਸ਼ਾਖ਼ਾ ਬਿੰਦੀਆਂ ਉੱਤੇ ਐੱਲਫ਼ਾ-1, 6 ਬੰਧਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜੀਆਂ ਚੇਨਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀਆਂ ਜੁਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ – ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਦੇ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਵਾਲੇ ਦੋ ਐਂਨਜ਼ਾ-ਈਮ ਜੀਵ ਜੰਤੂਆਂ ਦੇ ਤੰਤੂਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਪਹਿਲਾਂ ਐਂਨਜ਼ਾਈਮ ਮਾਸ ਪੇਸ਼ੀ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੋਰੀਲੇਸ; ਐੱਲਫ਼ਾ-ਡੀ ਗਲੂਕੋਸ-1-ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੇਟ ਦੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸੰਤੁਲਨ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਉਤਪ੍ਰੇਰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਐੱਲਫ਼ਾ-ਡੀ-ਗਲੂ-ਕੋਸ-1-ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੇਟ ਐੱਲਫ਼ਾ-1, 4- ਬੰਧਿਤ ਪਾੱਲੀਸੈਕੇਰਾਈਡ + ਅਕਾਰਬਨੀ ਫ਼ਾੱਸਫ਼ੇਟ ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਵਿਚ (ਜਿਸ ਵਿਚ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਟ੍ਰੇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਾਈਮਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲੋੜ ਹੈ) ਐੱਲਫ਼ਾ-1, 4 ਬੰਧਿਤ ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੀਆਂ ਰੇਖੀ ਚੇਨਾਂ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ । ਦੂਸਰਾ ਐਂਨਜ਼ਾਈਮ ਸ਼ਾਖ਼ਿਤ ਗੁਣਕ 1,6 ਬੰਧਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਅਜਿਹੀਆਂ ਚੇਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੇਨਾਂ ਵਾਲੀ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਬਣਤਰ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਦਾ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਐਂਨਜ਼ਾਈਮਾਂ ਦੇ ਮੇਲ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਥਣ-ਧਾਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਪਿੰਜਰ-ਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤੰਤੂ ਵਿਚ ਮੁਕਤ ਗਲੂਕੋਸ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਪੇਸ਼ੀ ਦੇ ਸੁੰਗੜੇਵੇਂ ਦੌਰਾਨ ਐਨਾਰਾੱਬਿਕ ਗਲਾਈਕਾੱਲਿਸਿਸ ਵਿਚ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸਿਲਸਿਲਾ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲੈਕਟਿਕ ਐਸਿਡ ਨਾਲ ਖ਼ਤਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੀ. ਐਫ. ਕੋਰੀ ਅਤੇ ਜੀ. ਟੀ. ਕੋਰੀ ਨੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਲੈਕਟਿਕ ਐਸਿਡ, ਪੇਸ਼ੀ ਵਿਚੋਂ ਖ਼ੂਨ ਦੇ ਪ੍ਰਵਾਹ ਵਿਚ ਡਿਫ਼ਿਊਜ਼ (ਫੈਲਣਾ) ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਜਿਗਰ ਵਿਚ ਲਿਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਉਥੇ ਪਹੁੰਚ ਕੇ ਇਹ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕੱਠਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਗਲਾਕੋਜੈੱਨ ਗਲੂਕੋਸ ਵਿਚ ਬਦਲ ਕੇ ਖ਼ੂਨ ਦੇ ਪ੍ਰਵਾਹ ਵਿਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਥਣ-ਧਾਰੀਆਂ ਦੀ ਪੇਸ਼ੀ ਦੀ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਖ਼ੂਨ ਦੁਆਰਾ ਜਿਗਰ ਤੋਂ ਲਿਜਾਏ ਗਏ ਗਲੂਕੋਸ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਪੇਸ਼ੀ ਅਤੇ ਜਿਗਰ ਦੇ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਮੈਟਾਬੋਲਿਜ਼ਮ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਪਰਸਪਰ-ਨਿਰਭਰਤਾ ਹੈ।

ਜਿਗਰ ਵਿਚ ਗਲੂਕੋਸ ਤੋਂ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਦੇ ਮੈਟਾਬੋਲਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਬਣਨ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਗਲਾਈਕੋਜੈਨੀਸਿਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਭੁੱਖੇ ਜੀਵ-ਜੰਤੂਆਂ ਵਿਚ ਗਲਾਈਕੋਜੈਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦੇ ਕੇ ਉਤਪੰਨ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਚਰਬੀਆਂ ਵਿਚ ਕੱਢੀ ਗਲਿਸਰਾਲ ਡਾਈਹਾਈਡ੍ਰਾਕਸੀਐਸੀਟੋਨ ਜਾਂ ਲੈਕਟਿਕ ਐਸਿਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਜਿਗਰ ਵਿਚ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਉਤਪੰਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ-ਰਹਿਤ ਪੂਰਵਗਾਮੀਆਂ ਨੂੰ ਗਲਾਈਕੋਜੈਨਿਕ ਯੋਗਿਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੂਰਵਗਾਮੀਆਂ ਤੋਂ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਗਲਾਈਕੋਨੀਓਜੈੱਨੀਸਿਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮੈਕ. ਐਨ. ਸ. ਟ. 6: 247

ਗਲਾਈਕੋਲ : ਇਹ ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਦੀ ਉਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਾਰਬਨ ਐਟਮਾਂ ਨਾਲ ਦੋ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਿਲ ਗਰੁੱਪ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਘੱਟ ਅਣਵੀ-ਭਾਰ ਵਾਲੇ ਗਲਾਈਕੋਲ, ਰੰਗਹੀਨ ਅਤੇ ਤੇਲ ਵਰਗੇ ਤਰਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਉਬਾਲ ਦਰਜਾ ਲਗਭਗ 180° ਸੈਂ: ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਐਥਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਇਕ ਰੰਗਹੀਨ ਤੇਲ ਵਰਗਾ, ਮੰਦ ਗੰਧ ਅਤੇ ਮਿੱਠਾ ਤਰਲ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਹੋਰ ਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਗਲਾਈਕੋਲ ਅਤੇ 1,2 ਈਥੇਨਡਾਈਓਲ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਐਥਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵਿਉਂਤਪੰਨ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ ਅਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਐਥਿਲੀਨ ਆੱਕਸਾਈਡ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ, ਘੱਟ ਜਮਾਉ ਦਰਜੇ ਵਾਲੇ ਵਿਸਫੋਟਕ, ਉਦਯੋਗਿਕ, ਸਿੱਲ੍ਹ-ਸੋਖਕ ਅਤੇ ਬ੍ਰੇਕ ਤਰਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਐਥਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਦਾ ਉਬਾਲ ਦਰਜਾ 197.2° ਸੈਂ. ਅਤੇ ਜਮਾਉ-ਦਰਜਾ 13° ਸੈਂ. ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 1.113 ਹੈ । ਐਥਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਕੁਝ ਵਿਉਂਤਪੰਨ ਗਰਮ ਲਹੂ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਂ ਲਈ ਕੁਝ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਭੋਜਨ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ । ਐਥਿਲੀਨ ਕਲੋਰੋਹਾਈਡ੍ਰਿਨ ਦੀ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਾਈਡ ਜਾਂ ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਾਈਡ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾ ਕੇ ਗਲਾਈਕੋਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਫ਼ਾਰਮਐਲਡਿ-ਹਾਈਡ, ਕਾਰਬਨ ਮਾੱਨੋਆੱਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਗਲਾ-ਈਕੋਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਗਲਾਈਕੋਲ; ਐਥਿਲੀਨ ਦੇ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਜਾਂ ਐਥਿਲੀਨ ਕੋਲੋਰੋਹਾਈਡ੍ਰਿਨ ਦੇ ਵਿ-ਹਾਈ-ਡ੍ਰੋਕਲੋਰੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪੰਨ ਹੋਏ ਐਥਿਲੀਨ ਆੱਕਸਾਈਡ ਦੁਆਰਾ

ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਢੰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਉਤਪੰਨ ਹੋਈ ਗਲਾਈਕੋਲ ਪਤਲਾ ਘੋਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਵਾਸ਼ਪਨ ਜਾਂ ਕਸ਼ੀਦਣ ਢੰਗਾ ਰਾਹੀਂ ਸ਼ੁੱਧ ਕਰਕੇ ਗਾੜ੍ਹਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਐਥਿਲੀਨ ਦੀਆਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀਆਂ ਜੁਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਗਲਾਈਕੋਲਿਕ ਐਸਿਡ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਨਿਰਜਲੀ ਕਾਰਕਾਂ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਐਸਿਟੈਲਡਿਹਾਈਡ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਜੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕਲੇ ਹੀ 500° ਸੈਂ. ਉੱਤੇ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੀਂ ਐਸਿਟੈਲਡਿਹਾਈਡ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹੈਲਾਈਡ ਐਸਿਡ ਇਕ ਹਾਈਡ੍ਰੱਕਸਿਲ ਗਰੁੱਪ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਹੈਲੋਹਾਈਡ੍ਰਿਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਮੱਨੋ-ਕਾਰਬੱਕਸੀਲਿਕ ਐਸਿਡਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਗਲਾਈਕੋਲ ਮੱਨੋ ਅਤੇ ਡਾਈ-ਐੱਸਟਰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਡਾਈ-ਕਾਰਬੱਕਸੀਲਿਕ ਐਸਿਡਾਂ ਨਾਲ ਰੇਖੀ ਪਾੱਲੀਐੱਸਟਰ ਬਣਦੇ ਹਨ ।

ਵਪਾਰਕ ਐਥਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਕੰਡੈਂਨਸੇਸ਼ਨ ਬਹੁਲਕਾਂ ਦਾ ਸਧਾਰਨ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ $HOCH_2\ (OCH_2CH_2)_n\ OH$ ਹੈ । ਇਹ ਐਥਿਲੀਨ ਆਕਸਾਈਡ ਨੂੰ ਐਥਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਤਰਲ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮੋਮ ਵਰਗੇ ਠੋਸ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਐਥਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਦੇ ਈਥਰ ਕਾਰਬਨੀਂ ਘੋਲਕਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ । ਇਹ ਸਿੱਧੇ ਐਥਿਲੀਨ ਆੱਕਸਾਈਡ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਅਲਕੋਹਲ ਵਿਚ ਮਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਐਥਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਬਹੁਲਕ ਅਤੇ ਹੋਰ ਐਥਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਈਥਰ ਵੀ ਐਥਿਲੀਨ ਆਕਸਾਈਡਾਂ ਅਤੇ ਈਥਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇਹਨ।

ਪ੍ਰੋਪਾਈਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਨੂੰ 1,2-ਪ੍ਰੋਪੇਨਡਾਈਓਲ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ $CH_3CHOHCH_2OH$ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਲਾਭ ਆਮ ਕਰਕੇ ਐਥਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਇਸ ਵਿਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾਪਨ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰੋਪਾਈਲੀਨ ਆੱਕਸਾਈਡ ਤੋਂ ਸਿੱਧਾ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਪ੍ਰੋਪਾਈਲੀਨ ਕਲੋਰੋਹਾਈਡ੍ਰਿਨ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪ੍ਰੋਪਾਈਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਰੋਜ਼ਿਆਂ, ਪਲਾਸਟੀਸਾਈਜ਼ਰਾਂ, ਬ੍ਰੇਕ ਤਰਲਾਂ, ਤਮਾਕੂ, ਭੋਜਨ, ਦਵਾਈਆਂ, ਸ਼ਿੰਗਾਰ-ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਛਪਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਸਿਆਹੀਆਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪ੍ਰੋਪਾਈਲੀਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਮੱਨੋਹਾਈਡ੍ਰਿਕ ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਨਾਲ ਕਰਵਾ ਕੇ ਈਥਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹੈਕਸਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ, 2-ਮੀਥਾਈਲ-2,4 ਪੈਂਟੇਡਾਈਓਲ, $(CH_3)_2C(OH)CH_2CH(OH)CH_3$ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਖਾਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੇਠ ਐਸੀਟੋਨ ਦਾ ਡਾਈਮਾਰੀਕਰਨ (dimerization) ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹੈਕਸਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ ਦਾ ਉਬਾਲ-ਦਰਜਾ 198.27° ਸੈਂ. ਹੈ ਅਤੇ ਐਲੀਫ਼ੈਟਿਕ ਤੇ ਐਰੋਮੈਟਿਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਾਰਬਨਾਂ, ਪਾਣੀ, ਫ਼ੈਟੀ ਐਸਿਡਾਂ ਅਤੇ ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਨਾਲ ਮਿਸ਼ਰਨ ਯੋਗ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬ੍ਰੇਕ ਤਰਲ,ਪੋਰਟਲੈਂਡ ਸੀਮਿੰਟ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਐਂਟੀ-ਐਗਲੋਮਰੇਟ (ਜਿਹੜਾ ਜੁੜਨ ਨਾ ਦੇਵੇ) ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਸਿਆਹੀ ਅਤੇ ਰੰਗਾਂ ਲਈ ਘੋਲਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਲਫ਼ੋਲੇਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਲੋਫ਼ੋਲੇਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਤਰਲ-ਵਾਸ਼ਪ ਅਤੇ ਤਰਲ-ਤਰਲ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ ਵਿਧੀਆਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਪਿਨਾਕੋਲ, ਟੈਟ੍ਰਾਮੀਥਾਈਲਐਥਿਲੀਨ ਗਲਾਈਕੋਲ 2,3-ਡਾਈਮੀਥਾਈਲ-2,3 ਬਿਊਟੇਨਡਾਈਓਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਅਮੈਲਗਮਿਤ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਦੁਆਰਾ ਐਸੀਟੋਨ ਦਾ ਦੋ ਅਣਵੀ ਲਘੂਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਿਰਿਆ ਐਸਿਡ ਰੀਏਜੈਂਟਾਂ ਨਾਲ ਡੀਹਾਈਡ੍ਰੇਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਪਿਨਾਕੋਲੋਨ ਵਿਚ ਰੀਅਰੇਂਜਮੈਂਟ ਹੈ । ਪਿਨਾਕੋਲੋਨ ਨੂੰ ਉਤਪ੍ਰੇਰਕੀ ਨਿਰਜਲੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ 2,3-ਡਾਈਮੀਥਾਈਲ-1,3 ਬਿਊਟਾਡਾਈਲੀਨ ਵਿਚ ਬਦਲ ਕੇ ਅਤੇ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਰਬੜ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 500

ਗਲਾਸ, ਕਾਰਟਰ : ਇਹ ਅਮਰੀਕੀ ਪੱਤਰਕਾਰ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ ਸੈਨੇਟਰ ਤੇ ਖ਼ਜ਼ਾਨਾ ਮੰਤਰੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 4 ਜਨਵਰੀ, 1858 ਨੂੰ ਲਿੰਚਬਰਗ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਪੱਤਰਕਾਰੀ ਦਾ ਕਿੱਤਾ ਅਪਣਾਇਆ ਅਤੇ 'ਲਿੰਚਬਰਗ ਡੇਲੀ ਨਿਊਜ਼' ਤੇ 'ਡੇਲੀ ਐਡਵਾਂਸ' ਦਾ ਪ੍ਰੋਪ੍ਰਾਇਟਰ ਬਣਿਆ। ਸੰਨ 1902 ਤੋਂ 1918 ਤੱਕ ਇਹ ਹਾਊਸ ਆਫ਼ ਰੀਪ੍ਰੀਜ਼ੈਂਟੇਟਿਵ ਵਿਚ ਰਿਹਾ । ਫੈਡਰਲ ਰੀਜ਼ਰਵ ਐਕਟ, 1913 ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਯੋਗਦਾਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ । ਸੰਨ 1918 ਵਿਚ ਪ੍ਰਧਾਨ ਵੁਡਰੋ ਵਿਲਸਨ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖ਼ਜ਼ਾਨਾ ਮੰਤਰੀ ਬਣਾਇਆ । ਸੰਨ 1920 ਵਿਚ ਇਹ ਵਰਜੀਨੀਆਂ ਤੋਂ ਸੈਨੇਟਰ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਮੌਤ (28 ਮਈ, 1946) ਤੱਕ ਰਿਹਾ ।


ਕਾਰਟਰ ਗਲਾਸ

ਸੈਨੇਟਰ ਦੇ ਵਜੋਂ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਰੋਲ ਵਿਰੋਧੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸੀ । ਸੰਨ 1932 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਪਦ ਲਈ ਰੂਜ਼ਵੈਲਟ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਉਸ ਦਾ ਕਰੜਾ ਆਲੋਚਕ ਬਣ ਗਿਆ । ਵਰਜੀਨੀਆਂ ਦੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਕੱਟੜ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਥਾਂ ਹੈ। ਗਲਾਸ ਨੇ ਇਕ ਪੁਸਤਕ 'ਐਨ ਐਡਵੈਂਚਰ ਇਨ ਕਨਸਟ੍ਰਕਟਿਵ ਫਾਇਨਾਨਸ' (1827) ਵੀ ਲਿਖੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 456; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 568

ਗਲਾਸਗੋ : ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ, ਕਾਉਂਟੀ ਅਤੇ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗਿਕ ਅਤੇ ਤਜਾਰਤੀ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਹ ਲੈਨਾਰਕ ਕਾਉਂਟੀ ਵਿਚ ਕਲਾਈਡ ਦਰਿਆ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਕੰਢਿਆ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਗਲਾਸਗੋ ਨੇ ਕਲਾਈਡ ਵਾਦੀ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹਿੱਸਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਉਪਨਗਰ ਰੈਲਫਰੂ ਅਤੇ ਡਨਬਾਰਟਨ ਇਸਦੇ ਅੰਦਰ ਵਲ ਨੂੰ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੀਆਂ ਤਜਾਰਤੀ ਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਇਮਾਰਤਾਂ ਕਲਾਈਡ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਹੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਇੰਜਨੀਅਰੀ ਉਦਯੋਗ ਸਥਿਤ ਹਨ । ਕੇਂਦਰੀ ਗਲਾਸਗੋ ਵਿਚਲੇ ਗੰਦੇ ਤੇ ਕੋਝੇ ਇਲਾਕੇ ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੀਆਂ ਸ਼ਹਿਰੀ ਵਿਕਾਸ ਸਕੀਮਾਂ ਕਾਰਨ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਅਲੋਪ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਕਈ ਨਵੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਉਸਰ ਗਈਆਂ ਹਨ ।

ਇਸ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਇਕ ਕਿਲੇਬੰਦ ਪੂਰਵ-ਇਤਿਹਾਸਕ ਪਿੰਡ ਹੋਣ ਦਾ ਸਬੂਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਲਗਭਗ 550 ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਕੈਂਟੀਗਰਨ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਬਰਤਾਨਵੀ ਈਸਾਈ ਜਿਸਨੇ ਇਥੇ ਇਕ ਧਾਰਮਕ ਜਥੇਬੰਦੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਗਿਰਜਾ ਵੀ ਬਣਵਾਇਆ ਸੀ, ਦੇ ਆਉਣ ਨਾਲ ਹੀ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ । ਸੇਂਟ ਕੈਂਟੀਗਰਨ ਨੂੰ ਸਮਰਪਿਤ ਕੀਤਾ ਅਜੋਕਾ ਵੱਡਾ ਗਿਰਜਾ ਜਿਹੜਾ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬਣਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ ਸੀ, ਛੋਟੇ ਗਿਰਜੇ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਸੰਨ 1450 ਵਿਚ ਗਲਾਸਗੋ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1451 ਵਿਚ ਇਥੇ ਗਲਾਸਗੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਬੁਨਿਆਦ ਰੱਖੀ ਗਈ

ਹਾਈਲੈਂਡ ਅਤੇ ਲੋਲੈਂਡ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਟਸਤਿਆਂ ਅਤੇ ਐਡਨਬਰਗ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਕਲਾਈਡ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਨੀਵੇਂ ਪੁਲ ਵਾਲੇ ਪੁਆਇੰਟ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਦੁਰਸਤੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਗਲਾਸਗੋ ਇਕ ਮਾਰਕੀਟ ਕੇਂਦਰ ਵਜੋਂ ਬਹੁਤ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਇਆ । ਅਠ੍ਹਾਰਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਕਈ ਨਾਟਕੀ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਆਈਆਂ ਅਤੇ ਗਲਾਸਗੋ ਦਾ ਅਮਰੀਕੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਵਪਾਰ ਬਹੁਤ ਵਧਿਆ । ਗਲਾਸਗੋ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਯੂਰਪ ਨੂੰ ਕੋਲਾ, ਉੱਨੀ ਕਪੜੇ ਅਤੇ ਰੋਹੂ ਮੱਛੀਆਂ ਭੇਜਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਦੋਂ ਕਿ ਨਵੀਂ ਦੁਨੀਆ ਵਿਚ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਉਪਜਾਂ (ਤੰਬਾਕੂ, ਖੰਡ ਅਤੇ ਰੱਮ) ਦਾ ਅਚਨਚੇਤੀ ਵਪਾਰ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਗਲਾਸਗੋ ਮਾਲੋ ਮਾਲ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਪੂੰਜੀ ਲਗਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ, ਬੈਂਕ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਗਏ ਅਤੇ ਗਲਾਸਗੋ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਪੂੰਜੀ ਕਲਾਈਡ ਦਰਿਆ, ਵਿਚੋਂ ਗਾਰਾ ਕੱਢ ਕੱਢ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਡੂੰਘਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਓੜਕ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਧੁਰ ਅੰਦਰ ਤੱਕ ਇਹ ਦਰਿਆ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਯੋਗ ਹੋ ਗਿਆ । ਐਪਰ 1745 ਵਿਚ ਬਾਗੀ ਚਾਰਲਸ ਐਡਵਰਡ ਸਟੂਅਰਟ ਦੀ ਫ਼ੌਜ (ਜਿਸ ਨੇ ਸ਼ਹਿਰ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਸੀ) ਦੇ ਲਾਏ ਕਰਾਂ ਕਾਰਨ ਗਲਾਸਗੋ ਸ਼ਹਿਰ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਬਰਬਾਦ ਹੋ ਗਿਆ । ਗਲਾਸਗੋ ਨੂੰ ਇਸ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਧੱਕਾ 1775 ਵਿਚ ਲੱਗਾ ਜਦੋਂ ਅਮਰੀਕੀ ਬਸਤੀਆਂ ਨੇ ਵਿਦਰੋਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਦਾ ਵਪਾਰ ਠੱਪ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਧੰਦੇ ਸੂਤੀ ਕਪੜਾ, ਖਾਣ ਪੀਣ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ, ਤੰਬਾਕੂ, ਰਸਾਇਣਿਕ-ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਇੰਜਨੀਅਰੀ ਸਾਮਾਨ ਅਤੇ ਛਪਾਈ ਆਦਿ ਹਨ। ਮੁੱਖ ਗਿਰਜਾ-ਘਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਵੈਂਡਜ਼ ਲਾਰਡਸ਼ਿਪ (ਗਲਾਸਗੋ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣਾ ਹਾਊਸ) ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗਲਾਸਗੋ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਪਿੱਛੇ ਰਹਿ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪਾਰਕ ਅਤੇ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਸਹੂਲਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹਨ । ਕੈਲਵਿਨਗ੍ਰੋਵ ਆਰਟ ਗੈਲਰੀਜ਼ ਅਤੇ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਕਲਾ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਸੰਗ੍ਰਹਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਗਲਾਸਗੋ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਵਿਕਟੋਰੀਅਨ ਗਾਥਿਕ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਇਕ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਇਮਾਰਤ ਹੈ, ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਗਲਾਸਗੋ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਦਿਅਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸਕੂਲ ਤੇ ਕਾਲਜ ਹਨ । ਗਲਾਸਗੋ ਸਕੂਲ ਆਫ਼ ਆਰਟ ਵੀ ਇਸੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 6,89,200 (1991)

55° 53′ ਉ. ਵਿਥ.; 4° 15′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 567

ਗਲਾਸ, ਜਾਨ : ਗਲਾਸ ਸੰਪ੍ਰਦਾਇ ਦੇ ਇਸ ਮੋਢੀ ਦਾ ਜਨਮ 1695 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ 1719 ਵਿਚ ਟੀਲਿੰਗ ਦਾ ਪਾਦਰੀ ਬਣਿਆ। ਇਥੇ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਨਵੀਂ ਸੰਪ੍ਰਦਾਇ ਦਾ ਮੁਢ ਬੰਨ੍ਹਿਆ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਜੁੜ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ 1727 ਵਿਚ 'ਦੀ ਟੈਸਟੀਮਨੀ ਆਫ਼ ਦੀ ਕਿੰਗ ਆਫ਼ ਮਾਰਟਿਅਰਜ਼ ਕਨਸਰਨਿੰਗ ਹਿਜ਼ ਕਿੰਗਡਮ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜਨਰਲ ਅਸੈਂਬਲੀ ਨੇ ਮੁਅੱਤਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਧਰਮ ਦੀਆਂ ਕੌਮੀ ਮਾਨਤਾਵਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਤੇ ਮਤ-ਭੇਦ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਹਜ਼ਰਤ ਈਸਾ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਅਨੁਸਾਰ ਸਭ ਦੇ ਸੁਤੰਤਰ ਹੋਣ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਪਰਚਾਰ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਰਾਬਰਟ ਸੈਂਡੈਮਾਨ ਇਸ ਨਾਲ ਰਲ ਗਿਆ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਜੁਆਈ ਵੀ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1782-83 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਪੰਜ ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਛਪੀਆਂ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 1773 ਵਿਚ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਵ. ਐਨ. 6 : 17

ਗਲੱਸਟਰ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਗਲੱਸਟਰਸ਼ਿਰ ਨਾਂ ਦੀ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ, ਕਾਉਂਟੀ ਅਤੇ ਸੰਸਦੀ ਬਰੋ, ਬੰਦਰਗਾਹ, ਕਾਉਂਟੀ-ਕਸਬਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਦਰਿਆ ਸੈਵਰਨ ਦੇ ਕੰਢੇ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਕੁਲ ਰਕਬਾ 34 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਇਕ ਗਲੀਵਮ ਦੀ ਇਕ ਰੋਮਨ ਬਸਤੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਨਰਵਾ ਨੇ 96-98 ਈ. ਵਿਚ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਵਧੀਆ ਸਥਿਤੀ ਅਤੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਔਸਰਿਕ ਦੁਆਰਾ 681 ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ ਦੇ ਐਬੇ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਾਰਨ ਇਸ ਕਸਬੇ ਦਾ ਬਹੁਤ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਮਰਸ਼ੀਆ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਿਆ ਅਤੇ ਜਿੱਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਇਕ ਬਰੋ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਥੇ ਸ਼ਾਹੀ ਨਿਵਾਸ ਸਥਾਨ ਅਤੇ ਟਕਸਾਲ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਇਸ ਕਸਬੇ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੈਨਰੀ ਦੂਜੇ ਨੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ । ਫਿਰ 1483 ਵਿਚ ਰਿਚਰਡ ਤੀਜੇ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਨਿਗਮਿਤ ਕਰਕੇ ਕਾਉਂਟੀ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1605 ਵਿਚ ਜੇਮਜ਼ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਇਸ ਕਸਬੇ ਨੂੰ ਸਥਾਈ ਸ਼ਹਿਰੀ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਰੇਲਾਂ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ੇ, ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਅਤੇ ਸਬੰਧਤ ਪੁਰਜ਼ੇ, ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਸੰਦ, ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ, ਫਰਨੀਚਰ, ਦੀਆ ਸਲਾਈ, ਫਿਲਮਾਂ ਅਤੇ ਕੈਮਰੇ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਭਾਰੇ ਤੇ ਛੋਟੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ ਉਦਯੋਗ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕਾਰਖਾਨੇ ਅਤੇ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਆਰੇ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਇਥੇ ਔਸਰਿਕ, ਐਡਵਰਡ ਦੂਜਾ, ਰਾਬਰਟ ਕਰਥੋਸ ਬਿਸ਼ਪ ਵਾਰਬਰਟਨ, ਐਡਵਰਡ ਜੈਨਰ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰਨਾਂ ਦੀਆਂ ਯਾਦਗਾਰਾਂ ਬਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 1,08,150 (1981)

51° 53′ ਉ. ਵਿਥ.; 2° 14′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 491; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 579

ਗਲੱਸਟਰ : ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਮੈਸਾਚੂਸੈੱਟਸ ਰਾਜ (ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ) ਵਿਚ ਐਸੈੱਕਸ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਇਕ ਨਗਰ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਉਦਯੋਗਿਕ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਫੜਨ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਅਤੇ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਸੈਰਗਾਹ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ 1623 ਵਿਚ ਹੋਈ । 17ਵੀਂ ਅਤੇ 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਗਲੱਸਟਰ ਨੇ ਜਹਾਜ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਨਤੀ ਕਰ ਲਈ । ਪਹਿਲਾ ਜਹਾਜ਼ ਗਲੱਸਟਰ ਵਿਚ 1713 ਦੇ ਨੜੇ ਤੇੜੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1900 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿਚ ਉਦਯੋਗ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਸੀ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਉਦਯੋਗ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਸੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੋਂ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਸੈਰ ਸਪਾਟੇ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਸੀ ।

19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮਗਰੋਂ ਅਤੇ 20ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਟਲੀ, ਪੁਰਤਗਾਲ ਅਤੇ ਸਕੈਂਡੇਨੇਵੀਆਈ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਆਵਾਸੀ ਗਲੱਸਟਰ ਵਿਚ ਆ ਕੇ ਵੱਸ ਗਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਜੀਵਨ ਤੇ ਚੋਖਾ ਅਸਰ ਪਾਇਆ ।

ਸੰਨ 1642 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕਸਬੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਅਤੇ 1873 ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1949 ਨੂੰ ਇਥੇ ਕੌਂਸਲ-ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਢੰਗ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਅਪਣਾਈ ਗਈ ।

ਆਬਾਦੀ – 27,768 (1980)

42° 41′ ਉ. ਵਿਥ.; 70° 39′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 580

ਗਲੱਸਟਰਸ਼ਿਰ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਇਕ ਪੱਛਮੀ-ਕੇਂਦਰੀ ਕਾਉਂਟੀ ਹੈ । ਸੈਵਰਨ ਦਰਿਆ ਇਸਨੂੰ ਉੱਤਰ ਤੇ ਦੱਖਣੀ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 2,639 ਵ. ਕ. ਮੀ. ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਬ੍ਰਿਸਟਲ ਅਤੇ ਗਲੱਸਟਰ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 5,20,600 (1991) ਹੈ ।

ਕਾਉਂਟੀ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਸਪਸ਼ਟ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:- 1. ਕਾਟਸਵਲਡਜ਼ 2. ਸੈਵਰਨ ਘਾਟੀ ਅਤੇ 3. ਡੀਨ ਦੇ ਜੰਗਲਾਤ।

ਗਲਾੱਸਟਰਸ਼ਿਰ ਦਾ ਲਗਭਗ 80% ਇਲਾਕਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਜਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਿੱਤਿਆਂ ਅਧੀਨ ਹੈ । ਮੱਧ-ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਥੇ ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਬਾਗ਼ ਹੁੰਦੇ ਸਨ ਪਰੰਤੂ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਡੀਨ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਜੰਗਲ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਧਰਤੀ ਬਹੁਤ ਉਪਜਾਊ ਹੈ ।

ਗਲਾੱਸਟਰਸ਼ਿਰ ਵਿਚ ਕਈ ਪੁਰਾਤਨ ਸਮਾਧਾਂ ਅਤੇ ਪਹਾੜੀ ਟਿੱਲੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਮੂਲ ਸਭਿਅਤਾ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਲੋਹ ਯੁਗ ਦੀਆਂ ਬਸਤੀਆਂ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਹਨ । ਕਈ ਪੁਰਾਣੇ ਚਰਚ ਅਤੇ ਇਮਾਰਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਪੁਰਾਤਨਤਾ ਦੀ ਸਾਖੀ ਭਰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਗਲਾੱਸਟਰਸ਼ਿਰ ਵਿਚ ਰਵਾਇਤੀ ਉਦਯੋਗ ਬਿਲਕੁਲ ਅਲੋਪ ਹੋ ਗਏ ਸਨ ਪਰੰਤੂ ਆਮ ਉਦਯੋਗਾਂ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਧਦੀ ਗਈ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਯੁੱਧ ਨੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ । ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਪੁਰਜ਼ਿਆਂ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਗਏ । ਤੰਬਾਕੂ, ਚਾਕਲੇਟ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਬਹੁਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਲਗ ਪਿਆ । ਗਲਾੱਸਟਰ ਵਿਚ ਇਮਾਰਤੀ ਲਕੜੀ, ਦੀਆ ਸਲਾਈ, ਰੇਲ ਦੇ ਡੱਬੇ ਅਤੇ ਨਾਈਲਾੱਨ ਦਾ ਵਪਾਰ ਹੋਣ ਲਗ ਪਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:580

ਗਲਾੱਸਟਰ, ਹੰਫਰੀ : ਇਸ ਨੂੰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਮਾਨਵਵਾਦੀਆਂ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਸਰਪ੍ਰਸਤ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1391 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਹੈਨਰੀ ਚੌਥੇ ਦਾ ਚੌਥਾ ਪੁੱਤਰ ਸੀ । 16 ਮਈ, 1414 ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਭਰਾ ਹੈਨਰੀ ਪੰਜਵੇਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਡਿਊਕ ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਦਿੱਤੀ । ਸੰਨ 1415 ਤੋਂ 1420 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਰੁਧ ਸੌ ਸਾਲਾ ਜੰਗ ਵਿਚ ਕਈ ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਕੀਤੀ ।

ਸੰਨ 1422 ਵਿਚ ਹੈਨਰੀ ਪੰਜਵੇਂ ਦੀ ਮੌਤ ਮਗਰੋਂ ਉਸ ਦੀ ਇੱਛਾ ਅਨੁਸਾਰ ਅਤੇ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਵਲੋਂ ਡਿਗਰੀ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਤੇ ਇਹ ਹੈਨਰੀ ਛੇਵੇਂ ਦਾ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਰੀਜੈਂਟ ਮੁਕੱਰਰ ਹੋਇਆ । ਅਸਲ ਰੀਜੈਂਟ ਜਾਨ, ਡਿਊਕ ਆਫ਼ ਬੈਡਫੋਰਡ ਉਦੋਂ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਰੁੱਧ ਮੁਹਿੰਮ ਤੇ ਗਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ । ਅਪ੍ਰੈਲ, 1425 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਆਪਣੇ ਚਾਚੇ ਹੈਨਰੀ ਬਿਊਫੋਰਟ ਨਾਲ ਝਗੜਾ ਹੋ ਗਿਆ। ਹੈਨਰੀ ਬਿਊਫੋਰਟ ਚਾਂਸਲਰ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਮੰਤਰੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1430-40 ਦੌਰਾਨ ਝਗੜਾ ਚਲਦਾ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਬਿਊਫੋਰਟ ਦਾ ਸਰਕਾਰ ਉਤੇ ਪੱਕਾ ਕੰਟਰੋਲ ਹੋ ਗਿਆ । 18 ਫਰਵਰੀ, 1447 ਨੂੰ ਬਿਊਫੋਰਟ ਦੇ ਮੁੱਖ ਮੰਤਰੀ ਵਜੋਂ ਉੱਤਰ ਅਧਿਕਾਰੀ ਵਿਲੀਅਮ ਡੀ ਲਾ ਪੋਲ ਨੇ ਗਲਾਸਟਰ ਨੂੰ ਗ੍ਰਿਫ਼ਤਾਰ ਕਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ਇਸ ਤੋਂ ਪੰਜ ਦਿਨਾਂ ਮਗਰੋਂ 23 ਫਰਵਰੀ ਨੂੰ ਡਿਊਕ ਇਸ ਦੁਨੀਆ ਤੋਂ ਕੂਚ ਕਰ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 480; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 580

ਗਲਾੱਕਨਾਈਟ : ਹਰਾ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਬਾਰੀਕ ਦਾਣੇਦਾਰ ਰਵਿਆਂ ਵਾਲਾ ਇਹ ਖਣਿਜ ਲੋਹੇ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਦਾ ਜਲੀ ਸਿਲੀਕੇਟ ਹੈ। ਇਹ ਖਣਿਜ ਪੂਰਵ ਕੈਂਬਰੀਅਨ ਮਹਾਕਲਪ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਸਾਰੇ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਯੁਗਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲਛੱਟੀ ਚਟਾਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮਿਲਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਹਾਲੇ ਵੀ ਬਣੀ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਗਲਾੱਕਨਾਈਟ ਆਮ ਕਰਕੇ ਗੋਲਾਕਾਰ ਜਾਂ ਲੋਬ ਵਰਗੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਜਾਂ ਗੋਲੀਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੋਲੀਆਂ ਦਾ ਵਿਆਸ ਇਕ ਮਿ. ਮੀ. ਜਾਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਖਣਿਜ ਅਨਿਯਮਿਤ ਦਾਣਿਆਂ ਜਾਂ ਪੱਤਰਿਆਂ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਭੁਲੇਖਾ ਕੈਮੋਜ਼ਾਈਟ, ਸੀਲੈਡੋਨਾਈਟ, ਕਲੋਰਾਈਟ ਅਤੇ ਗ੍ਰੀਨੇਲਾਈਟ ਖਣਿਜਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੁਝ ਗਲਾੱਕਨਾਈਟ ਵਿਚ ਕੁਦਰਤੀ ਰੰਗ-ਕਾਟ ਦੇ ਗੁਣ ਵੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਗਾਚਣੀ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਬੇਸ ਵਟਾਂਦਰੇ ਵਾਲੇ ਗੁਣ ਕਾਰਨ ਗਲਾੱਕਨਾਈਟ ਮਾੱਰਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਹਲਕਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਯੂਨਿਟਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

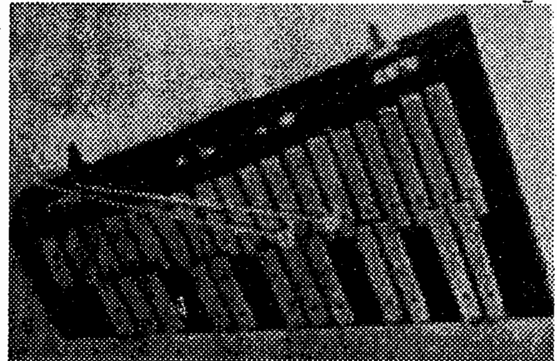
ਗਲਾੱਕਨਾਈਟ ਦੇ ਬਣਨ ਲਈ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡੀ ਰੇਂਜ ਹੈ ਪਰ ਬਹੁਤਾ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਅਨੁਕੂਲ ਨਹੀਂ । ਵਧੇਰੇ ਜਾਂ ਘੱਟ ਹਿਲਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ ਜਾਂ ਰੁਕ ਰੁਕ ਕੇ ਤਲਛੱਟਣ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਕੇ ਕੁਝ-ਕੁ ਲਘੂਕਾਰਕ ਹਾਲਤਾਂ ਗਲਾੱਕਨਾਈਟ ਦੇ ਬਣਨ ਲਈ ਸਹਾਈ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸ੍ਰੋਤ ਭੂਮੀ-ਜਨਿਤ ਮੂਲ ਵਾਲੀਆਂ ਮਿੱਟੀਆਂ ਅਤੇ ਥੱਲੇ ਵਾਲਾ ਚਿੱਕੜ ਹਨ । ਬਾਇਓਟਾਈਟ, ਫੈੱਲਸਪਾਰ, ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ-ਕੱਚ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਪਦਾਰਥ ਵੀ ਕੁਝ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਜ਼ਰੂਰੀ ਭੌਤਿਕ-ਰਸਾਇਣੀ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਹੇਠ ਗਲਾੱਕਨਾਈਟੀਕਰਨ; ਭੂਮੀ-ਜਨਿਤ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਗਲਾੱਕਨਾਈਟ ਵਿਚ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੋਲਾੱਇਡੀ ਹਾਲਤ ਤੋਂ ਵੀ ਗਲਾੱਕਨਾਈਟ ਬਣ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਗਲਾੱਕਨਾਈਟ ਗ੍ਰੇਨ ਕੈਲਸੀਅਮੀ ਤਲਛੱਟਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਪਰ ਸ਼ੁੱਧ ਮਿੱਟੀ ਵਾਲੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ, ਸ਼ੁੱਧ ਕੁਆਰਟਜ਼ ਰੇਤਲੇ-ਪੱਥਰਾਂ ਜਾਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਤਲਛੱਟਿਤ ਕਾਰਬੋਨੇਟਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਗਲਾੱਕਨਾਈਟ ਆਮ ਕਰਕੇ ਤਲਛੱਟ-ਭਰੇ ਆਰਗੈਨਿਜ਼ਮਾਂ ਦੀਆਂ ਬਚੀਆਂ ਖੁਚੀਆਂ ਤਲਛੱਟੀ ਗੋਲੀਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਿਆ ਹੋਇਆ ਜਾਂ ਫ਼ੋਰੈਮਿਨੀਫਰਾਂ ਦੀਆਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਭਰੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਐਲਗੀ, ਕੋਰਲਾਂ (ਮੂੰਗੇ) ਜਾਂ ਬ੍ਰਾਇਓਜ਼ੋਆਨਜ਼ ਵਾਲੇ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ।

ਵਧੇਰੇ ਗਲਾੱਕਨਾਈਟ ਗ੍ਰੇਨਾਂ ਵਾਲੇ ਤਲਛੱਟਾਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰੀਨਸੈਂਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 479

ਗਲਾੱਕੈੱਨਸਪੀਲ : ਇਹ ਡੰਡੀ ਨਾਲ ਵਜਾਉਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਸਾਜ਼ ਹੈ । ਜਰਮਨ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਗਲਾੱਕੈੱਨਸਪੀਲ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਘੰਟੀਆਂ ਦਾ ਸੈੱਟ । ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਇਸ ਸਾਜ ਵਿਚ ਘੰਟੀਆਂ ਹੀ ਲੱਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ । ਮਗਰੋਂ ਜਾ ਕੇ ਸਟੀਲ ਦੀਆਂ ਸੁਰ-ਦਾਰ ਪੱਟੀਆਂ ਲੱਗਣ ਲੱਗ ਪਈਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲੱਕੜ, ਐਬੋਨਾਈਟ ਜਾਂ ਕਦੇ ਕਦੇ ਧਾਤ ਦੇ ਡੱਗਿਆਂ ਨਾਲ ਵਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੱਟੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਲਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੂਜੀ ਪੱਟੀ ਪਿਆਨੋ ਦੀਆਂ ਕਾਲੀਆਂ ਸੁਰਾਂ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀ ਹੈ । ਸਾਰੀ ਰੇਂਜ ਵਿਚ 2 ਜਾਂ ਕਦੇ ਕਦੇ 3 ਅਸ਼ਟਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮਿਲਿਟਰੀ ਬੈਂਡ ਵਾਲੇ ਇਕ ਸਹਿਜੇ ਹੀ ਉਠਾਈ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਵਰਤਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਬੈੱਲ ਲਾਇਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਲਾੱਕੈੱਨਸਪੀਲ 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਆੱਰਕੈਸਟਰਾ ਦਾ ਭਾਗ ਬਣਿਆ ।



ਗਲਾੱਕੈੱਨਸਪੀਲ

ਗਲਾੱਕੈੱਨਸਪੀਲ ਦੀ ਇਕ ਮਧੁਰ-ਸੁਰ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਟਿਊਬਾਫ਼ੋਨ ਦਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਮਿਲਿਟਰੀ ਬੈਂਡਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਪੱਟੀਆਂ ਦੀ ਥਾਵੇਂ ਧਾਤ ਦੀਆਂ ਟਿਊਬਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

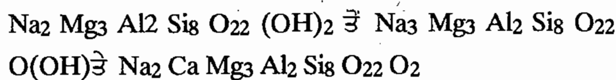
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 578

ਗਲਾਕੋਫ਼ੇਨ : ਇਹ ਚਟਾਨਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਖਣਿਜਾਂ ਦਾ ਇਕ

ਗਰੁੱਪ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲੋਹ ਮੁਕਤ ਸੋਡੀਅਮ ਐਂਫ਼ੀਬੋਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਗਲਾਕੋਫ਼ੇਨ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਐਂਫ਼ੀਬੋਲਾਂ ਵਾਲੇ ਗੁਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਆਪਣੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਪਤਲੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਕਰਕੇ ਵਖਰੇਵਾਂ ਰੱਖਦੇ ਹਨ ।

ਗਲਾਕੋਫ਼ੇਨ ਆਮ ਕਰਕੇ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪਾਂਤਰਿਤ ਸ਼ਿਸਟਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਚਟਾਨ-ਵਿਗਿਆਨ (ਪੈਟ੍ਰੋਲੌਜੀ) ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਿਸਟਾਂ ਇਕ ਸਮੱਸਿਆ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਸੋਡੀਅਮ ਵਾਲੇ ਐਂਫ਼ੀਬੋਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਵਧੇਰੇ ਸੋਡੀਅਮ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਵਾਲੀ ਚਟਾਨ ਵਿਚ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਪਲੇਜੀਓਕਲੇਜ਼ ਫ਼ੈੱਲਸਪਾਰਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਸੋਡੀਅਮ ਐਂਫ਼ੀਬੋਲਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਕਾਰਨ ਗਲਾਕੋਫ਼ੇਨ ਸ਼ਿਸਟਾਂ ਨੂੰ ਉੱਚ ਦਬਾਉ ਖਣਿਜੀ ਜਮਘਟਾ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੈਲੀਫ਼ੋਰਨੀਆ ਦੇ ਤਟਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ ਉੱਤੇ ਗਲਾਕੋਫ਼ੇਨ ਸ਼ਿਸਟ ਕਾਫ਼ੀ ਦੂਰ ਤੱਕ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਪਰ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਹੋਰ ਕਿਧਰੇ ਘੱਟ ਹੀ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ ।

ਗਲਾਕੋਫ਼ੇਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਬਣਤਰ



$Na_2 Mg_3 Al2 Si_8 O_{22} (OH)_2$ ਤੋਂ $Na_3 Mg_3 Al_2 Si_8 O_{22} O(OH)$ਤੇ $Na_2 Ca Mg_3 Al_2 Si_8 O_{22} O_2$

ਵਿਚ ਬਦਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 479

ਗਲਾਜ਼ੁਨਾੱਫ਼, ਆਲੇਕਸਾਂਦਰ ਕਾਨਸਟੈਨਟਿਨੋ-ਵਿਚ : ਇਹ ਰੂਸ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ (ਹੁਣ ਲੈਨਿਨਗ੍ਰਾਦ) ਵਿਚ 10 ਅਗਸਤ, 1865 ਨੂੰ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਦੀ ਮਾਂ ਨੂੰ ਸੰਗੀਤ ਦਾ ਸ਼ੌਕ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, 1880 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਰਿਮਸਕੀ-ਕੋਰਸਾਕੋਫ਼ ਕੋਲ ਸੰਗੀਤ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1882 ਵਿਚ ਬਾਲਾਕੀਰੇਫ਼ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਦੀ 'ਫ਼ਸਟ ਸਿੰਫਨੀ' ਪੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਸੰਨ 1886 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਸੋਧ ਕੇ ਛਾਪਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਸੰਗੀਤ ਉੱਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਅਤੇ 1886 ਵਿਚ ਆਪਣੀ 'ਸੈਕੰਡ ਸਿੰਫ਼ਨੀ' ਮੁਕੰਮਲ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਨੇਸ਼ਨੈਲਿਸਟ ਗਰੁੱਪ ਦਾ ਵਾਰਸ ਕਰਕੇ ਜਾਣਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਸੀ।



ਆਲੇਕਸਾਂਦਰ ਕਾਨਸਟੈਨਟਿਨੋਵਿਚ ਗਲਾਜ਼ੁਨਾੱਫ਼

ਸੰਨ 1890 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਚੌਥੀ, ਪੰਜਵੀਂ ਤੇ ਛੇਵੀਂ ਸਿੰਫ਼ਨੀ ਅਤੇ **'Raymonda', 'Ruses d'amour'** ਤੇ **'Les Saisons'** ਬੈਲੇ ਛਪਵਾਏ। ਸੰਨ 1904 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ **'Violin Concerto in A Minor'** ਮੁਕੰਮਲ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1905 ਵਿਚ ਇਹ ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਕਨਜ਼ਰਵੇਟਰੀ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਬਣਿਆ ਜਿਥੇ ਇਹ 1899 ਤੋਂ ਪੜ੍ਹਾਉਂਦਾ ਆ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1906 ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਕਈ ਵੱਡੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ। ਸੰਨ 1917 ਦੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਮਗਰੋਂ 1928 ਤੱਕ ਵੀ ਇਹ ਆਪਣੀ ਪਦਵੀ ਤੇ ਕਾਇਮ ਰਿਹਾ । ਫਿਰ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਨਵੇਕਲਾ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਰੂਸ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1920-30 ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਅਸਫਲ ਦੌਰਾ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਉਥੇ ਹੀ 21 ਮਾਰਚ, 1936 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 572

ਗਲਾਟਸੀ : ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਰੁਮਾਨੀਆ ਦੇ ਗਲਾਟਸੀ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਹ ਰੁਮਾਨੀਆ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬੁਖਾਰੈਸਟ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ 190 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਡੈਨਿਊਬ ਅਤੇ ਸੀਰੈੱਟ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਹ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਇਕ ਮਸ਼ਹੂਰ ਦਰਿਆਈ ਬੰਦਰਗਾਹ ਵੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਕੁਝ ਕੁ ਕਿ. ਮੀ. ਪਰੇ ਪਰੂਤ ਦਰਿਆ ਡੈਨਿਊਬ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਡਿਗਦਾ ਹੈ ।

ਇਥੇ ਰੋਮਨ ਪੂਰਵ ਅਤੇ ਰੋਮਨ ਕਾਲ ਦੀ ਵਸੋਂ ਬਾਰੇ ਪੱਕਾ ਸਬੂਤ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ ਪਰ 15 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਮੱਛੀ ਫੜਨ ਵਾਲੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਇਸੇ ਸਦੀ ਤੋਂ ਕੋਈ ਇਕ ਸਦੀ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਸ਼ੈਲਾ ਗਲਾਟਸੀ ਨਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਵਿਚ ਸਮਾਨ ਲੱਦਣ ਅਤੇ ਲਾਹੁਣ ਵਾਲੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਭਾਵ ਸੀ ।

16ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ 1829 ਤੱਕ ਤੁਰਕਾਂ ਨੇ ਇਸ ਬੰਦਰਗਾਹ ਤੇ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਰੱਖਿਆ । ਸੰਨ 1837ਤੋਂ 1883 ਤੱਕ ਇਥੇ ਆਉਣ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮਾਲ ਤੋਂ ਕਰ ਆਦਿ ਪਾਬੰਦੀਆਂ ਹਟਾਏ ਜਾਣ ਨਾਲ ਇਥੋਂ ਦੇ ਵਪਾਰ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹ ਮਿਲਿਆ ਤੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਇਹ ਰੁਮਾਨੀਆ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਥੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਖੜੇ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲ ਸੈਨਾ ਦਾ ਅੱਡਾ ਵੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਇਕ ਉਦਯੋਗਿਕ, ਵਿੱਦਿਅਕ ਅਤੇ ਸਾਂਸਕ੍ਰਿਤਕ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਦੌਰਾਨ ਜਰਮਨੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਨਵੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਇਸ ਦੀ ਪੁਨਰ-ਉਸਾਰੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 3,25,788 (1992)

45° 26′ ਉ. ਵਿਥ.; 28° 03′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 382

ਗਲਾੱਮਾ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਨਾਰਵੇ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਇਕ ਦਰਿਆ ਹੈ । ਨਾਰਵੇ-ਸਵੀਡਨ ਸਰਹੱਦ ਦੇ ਨੇੜੇ, ਤ੍ਰਾਨਹੇਮ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆ-ਛੋਟੀਆਂ ਝੀਲਾਂ ਇਸ ਦਾ ਸੋਮਾ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 584 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਅਤਨਾ, ਰੀਨਾ ਅਤੇ ਵੋਰਮਾ ਹਨ ।

ਗਲੱਮਾ ਨਾਰਵੇ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉਪਜਾਊ ਇਮਾਰਤੀ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਦਰਿਆ ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਜਹਾਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਬਹੁਤ ਕੰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗਲੱਮਾ ਵਿਚ ਸਾਰਪਸਬਾਰ ਤੱਕ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

59° 12′ ਉ. ਵਿਥ.; 10° 57′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 486

ਗਲਾਮਾੱਰਗਨ : ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਵੇਲਜ਼ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਭਾਗ ਦੀ ਕਾਊਂਟੀ ਹੈ । ਇਹ ਕੁੱਲ 2013.05 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਕਾਰਡਿਫ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਵੇਲਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਗਲਾਮਾਰਗਨ ਸ਼ਬਦ ਵੈਲਿਸ਼ ਸ਼ਬਦ ਗਵਾਲਦਮਾਰਗਨ ਤੋਂ ਵਿਗੜ ਕੇ ਬਣਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਥ ਮਾਰਗਨ ਦੀ ਧਰਤੀ ਹੈ । 'ਮਾਰਗਨ' ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਵੇਲਜ਼ ਦੇ ਇਕ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦੇ ਦਾ ਨਾਂ ਸੀ ।

ਇਹ ਕਾਉਂਟੀ ਟੈਫ ਅਤੇ ਨੀਥ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੋਟੀ ਦੇ ਚੱਪੇ ਦੇ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਕੋਣ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚਾ ਮੈਦਾਨ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਖੇਤਰ ਉਭੜ-ਖਾਭੜ ਕੋਲੇ ਦੀ ਪਠਾਰ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ 296 ਮੀ. ਦੀ ਔਸਤ ਉਚਾਈ ਤੇ ਹੈ । ਟੈਫ ਦਰਿਆ ਦੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਤੇ ਈਲੀ ਦਰਿਆ ਕਾਊਂਟੀ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਵਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਦਰਿਆ ਆਗਮੋਰ ਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਬ੍ਰਿਜਐਂਡ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਗੁਜ਼ਰਦੀਆਂ ਹੋਈਆਂ

ਦੱਖਣ ਵਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਏਵਨ ਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਦਰਿਆ ਵੀ ਇਸ ਕਾਉਂਟੀ ਦੀ ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਦਰਿਆਈ ਵਾਦੀਆਂ ਦੇ ਇਸ ਪਠਾਰੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ ਪੱਟੀ ਦੇ ਪਾਰ ਰਮਨੀ ਦਾ ਖੇਤਰ ਕਾਉਂਟੀ ਦੀ ਪੂਰਬੀ ਹੱਦਬੰਦੀ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਕਾਉਂਟੀ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਨੀਥ ਤੇ ਤਾਵੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆ ਘਾਟੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਤਿੰਨੇ ਪਠਾਰੀ ਖੇਤਰ ਉੱਚ ਭੂਮੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਦਰਿਆ ਮੁਕਾਬਲਤਨ ਛੋਟੇ ਹਨ ।

ਗਲਾਮਾਰਗਨ ਦੇ ਦੱਖਣ ਦਾ ਵੇਲ ਆਫ਼ ਗਲਾਮਾਰਗਨ ਪਰਬਤੀ ਖੇਤਰ ਨਾਮੀ ਭਰਪੂਰ, ਠੰਢਾ ਅਤੇ ਬੰਜਰ ਕਿਸਮ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸਮੁੰਦਰ ਨਾਲ ਜਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਸਵਾਨਜ਼ੀ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਗਾਉਅਰ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦਾ ਪਹਾੜੀ ਖੇਤਰ ਕੁਦਰਤੀ ਸੁੰਦਰਤਾ ਦਾ ਦਿਲਕਸ਼ ਨਮੂਨਾ ਹੈ । ਖਾੜੀ ਸਵਾਨਜ਼ੀ ਦੇ ਇਰਦ-ਗਿਰਦ ਆਗਮੋਰ ਤੇ ਨੀਥ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਰੇਤ ਦੇ ਟਿੱਬੇ ਹਨ । ਵੇਲ ਆਫ਼ ਗਲਾਮਾਰਗਨ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਜਰਖੇਜ਼ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਭਰਵੀਂ ਖੇਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਜ਼ਿਆਦਾ ਭਾਗ ਸਮੁੰਦਰ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਣ ਕਰਕੇ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਮੁਅਤਦਿਲ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਜਾਂਦਿਆਂ ਭੌਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਦੇ ਨਾਲ ਤਾਪਮਾਨ ਘਟਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਲਸਰੂਪ ਔਸਤ ਵਰਖਾ ਵਧਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਾਚੀਨਤਾ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸ

ਗਲਾਮਾਰਗਨ ਕਾਉਂਟੀ ਦੇ ਗਾਉਅਰ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਸਾਹਿਲੀ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਗੁਫਾਵਾਂ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ, ਦਰਿਆ ਆਗਮੋਰ ਦੇ ਦਹਾਨੇ ਦੇ ਨੇੜੇ-ਤੇੜੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਚਕਮਾਕ-ਪੱਥਰ ਦੇ ਔਜ਼ਾਰ ਇਥੋਂ ਦੀ ਪੂਰਵ ਪੱਥਰਕਾਲੀ ਸਭਿਅਤਾ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਦਰਿਆ ਟੈਫ਼ ਦੀ ਵਾਦੀ ਵਿਚੋਂ ਮਿਲੇ ਕੁਹਾੜੇ ਆਦਿ ਤਾਂਬਾ ਯੁੱਗ ਦੀ ਸਭਿਅਤਾ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹਨ । ਪਹਾੜਾਂ ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਸਾਹਿਲ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਬਣੇ ਹੋਏ ਕਿਲੇ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੰਡਰ ਸਿਲੂਰੀ ਜਾਤੀ ਦੇ ਰਾਜ ਅਤੇ ਰੋਮਨ ਹਮਲਿਆਂ ਦੀ ਯਾਦ ਦਿਵਾਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਗਲਾਸਟਰ ਦੇ ਲਾਰਡ ਨੇ ਨਾਰਮਨਾਂ ਨੂੰ ਹਰਾਇਆ ਤੇ ਇਥੇ ਰਜਵਾੜਾਸ਼ਾਹੀ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਨਾਲ ਜਾਗੀਰਦਾਰੀ ਪ੍ਰਥਾ ਦਾ ਆਰੰਭ ਹੋਇਆ ।

ਆਧੁਨਿਕ ਗਲਾਮਾਰਗਨ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ 1536 ਦੇ ਯੂਨੀਅਨ ਐਕਟ ਅਧੀਨ ਹੋਈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਗਾਉਅਰ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਅਤੇ ਕੀਲਵੇ ਕਾਓਬਾਂਟੀ ਦੇ ਰਜਵਾੜੇ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਗਏ । ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਹ ਰਾਜਤੰਤਰ ਕਾਓਬਾਂਟੀ ਸੀ ਪਰ ਪਿੱਛੋਂ ਇਥੇ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟਰੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ।

ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ – ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਤਕ ਕਾਉਂਟੀ ਦੀਆਂ ਉੱਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਲਾ ਕੱਢਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਜਿਹੜਾ ਲੋਹਾ ਗਾਲਣ ਤੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ । ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਉੱਤਰੀ ਸਾਹਿਲੀ ਖੇਤਰ ਲੋਹੇ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਗਿਆ । 19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਬਣਾਉਣ ਨਾਲ ਬਦੇਸ਼ੀ ਮਾਰਕੀਟ ਕਾਰਨ ਕੋਲੇ ਤੇ ਲੋਹੇ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਦੇ ਨਾਲ ਇਸਪਾਤ ਦਾ ਉਦਯੋਗ ਵੀ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਗਿਆ।

ਉਦਯੋਗਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਿਕਾਸ ਹੋਣ ਕਰਕੇ 19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੌਰਾਨ ਗਲਾਮਾੱਰਗਨ ਸਾਰੇ ਵੇਲਜ਼ ਵਿਚੋਂ ਸੰਘਣੀ ਆਬਾਦੀ ਵਾਲਾ ਖੇਤਰ ਗਿਣਿਆ ਗਿਆ । ਇਥੋਂ ਦੀ ਕੁਲ ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਕਾਰਡਿਫ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਹੈ ।

ਇਹ ਕਾਉਂਟੀ ਬਰਤਾਨੀਆ ਦੇ ਵੇਲਜ਼ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ ਅਧੀਨ ਹੈ। ਪ੍ਰਸਾਸ਼ਕੀ ਪਖੋਂ ਇਹ ਸਭ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟਰੀ ਹਲਕਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਥੇ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਪੱਧਰ ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਵਿਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ।

ਆਰਥਿਕਤਾ

ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਹ ਕਾਉਂਟੀ ਖੇਤੀ-ਪ੍ਰਧਾਨ ਖੇਤਰ ਸੀ । ਉੱਤਰੀ ਪਰਬਤੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਲੋਕ ਭੇਡਾਂ ਬਕਰੀਆਂ ਪਾਲਦੇ ਸਨ ਤੇ ਪਸ਼ਮ,ਮੀਟ, ਡੇਅਰੀ ਆਦਿ ਆਮਦਨ ਦੇ ਵਸੀਲੇ ਸਨ । ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਣਕ ਮੁੱਖ ਸੀ । ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਉਪਰੰਤ ਇਥੇ ਅਗੇਤੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੇ ਫਲਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਲੱਗੀ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸਪਾਤ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਐਲੂਮਿਨੀਅਮ, ਕੱਪੜਾ, ਸਾਈਕਲਾਂ ਦਾ ਸਾਮਾਨ, ਫ਼ਰਨੀਚਰ, ਹੌਜ਼ਰੀ ਆਦਿ ਵਰਗੇ ਅਨੇਕ ਹੋਰ ਉਦਯੋਗ ਕਾਉਂਟੀ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਬਣ ਗਏ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 447

ਗਲਿਸਰਾੱਲ : ਇਹ ਟ੍ਰਾਈਹਾਈਡ੍ਰਿਕ ਅਲਕੋਹਲ ਸਾਰੇ ਜੀਵ ਅਤੇ ਬਨਸਪਤ ਚਰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਤੇਲਾਂ ਦਾ ਇਕ ਅੰਸ਼ ਹੈ । ਸ਼ੁੱਧ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਇਹ ਮਿੱਠਾ, ਰੰਗਹੀਨ, ਗੰਧਹੀਨ ਅਤੇ ਗਾੜ੍ਹਾ ਤਰਲ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਖੋਜ ਕੇ. ਡਬਲਯੂ. ਸ਼ੈਲੇ ਨੇ 1779 ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ Olsiiss ਰੱਖਿਆ। ਮੀਸੈੱਲ ਸ਼ਵਰਲ ਨੇ 1813 ਵਿਚ ਚਰਬੀਆਂ ਉੱਤੇ ਖੋਜ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਪਦਾਰਥ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਗਲਿਸਰੀਨ ਰੱਖਿਆ। ਸੰਨ 1855 ਵਿਚ ਸੀ. ਏ. ਵੂਰਟਜ਼ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਰਚਨਾਤਮਕ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ $CH_2OH.\ CHOH.CH_2OH$ ਦੱਸਿਆ । ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਗਲਿਸਰਾੱਲ ਵਿਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਕਿਉਂਕਿ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿਚ ਆੱਲ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਅਲਕੋਹਲ । ਇਸ ਨੂੰ ਚਰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਤੇਲਾਂ ਦੇ ਸਾਬਣੀ-ਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਲੈਸੀਥੀਨ (ਆਂਡੇ ਅਤੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਅੰਗ) ਅਤੇ ਸੈਫ਼ਾਲਿਨ ਵਰਗੇ (ਦਿਮਾਗ, ਜਿਗਰ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਅੰਗ) ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲੀ ਹੋਈ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ।

ਗਲਿਸਰੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ – ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੋ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ: (1) ਗਲਿਸਰੀਨ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣਾਂ ਕਰਕੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲੇਸਲਾਪਣ, ਘੋਲਕ-ਸਮਰੱਥਾ, ਵਿਹੁਹੀਣਤਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿ ਜਮਾਵਕ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਹੋਰ ਗੁਣ ਅਤੇ (2) ਰਸਾਇਣਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਤਿੰਨ ਹਾਈਡ੍ਰਾੱਕਸਿਲ ਗਰੁੱਪਾਂ ਕਰਕੇ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਕੁਦਰਤ ਦੁਆਰਾ ਚਰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਤੇਲਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵਿਚ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗ ਦੁਆਰਾ ਕਈ ਵਿਉਂਤਪੰਨਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਗਲਿਸਰੀਨ ਉੱਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਐਲਕਾਈਡ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਖਿਅਕ ਲੇਪ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । 'ਸ਼ਾਰਟ-ਆਇਲ' ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਵੈ-ਚਾਲਕ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਮਸ਼ੀਨੀ ਅੰਤਰੂਪਾਂ ਲਈ ਇਨੈਮਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । 'ਲਾਂਗ-ਆਇਲ' ਗਲਿਸਰੀਨ ਐਲਕਾਈਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਦਰਵਾਜ਼ਿਆਂ ਆਦਿ ਦੇ ਰੰਗਾਂ ਅਤੇ ਇਨੈਮਲਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਵਰਤੋਂ ਵਿਸਫ਼ੋਟਕ, ਤੰਬਾਕੂ, ਸੈਲੋਫ਼ੇਨ, ਦੰਦਾਂ ਦੇ ਮੰਜਨ, ਚਮੜੀ ਦੇ ਲੋਸ਼ਨ, ਕੁਰਲੀਆਂ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ, ਖੰਘ ਰੋਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ, ਦਵਾਈ ਘੋਲਕਾਂ, ਸੀਰਮ ਅਤੇ ਵੈਕਸੀਨ ਵਿਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਲਹੂ ਦੇ ਸੈੱਲਾਂ, ਸ਼ੁਕ੍ਰਾਣੂ ਸੈੱਲਾਂ, ਅੱਖ ਦੇ ਡੇਲਿਆਂ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਜੀਵਿਤ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟਿਵ ਮਾਧਿਅਮ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਭੌਤਿਕ ਗੁਣ – ਸ਼ੁੱਧ ਗਲਿਸਰਾੱਲ ਦਾ ਅਣਵੀ-ਭਾਰ 92.06 ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਣਤਾ 1.26557 (15° ਸੈਂ.) ਔਸਤਨ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ-ਤਾਪ 0.6469 (16° ਸੈਂ. ਤੋਂ 179° ਸੈਂ.), ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 17.8° ਸੈਂ. ਅਤੇ ਉਬਾਲ-ਦਰਜਾ 290° ਸੈਂ. ਹੈ । ਇਹ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਅਲਕੋਹਲ ਨਾਲ ਹਰ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੇ ਪੰਜ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਭੌਤਿਕ ਲੱਛਣ ਹਨ; (1) ਨਿਮਨ ਵਾਸ਼ਪ ਦਬਾਉ ਅਤੇ ਉੱਚ ਉਬਾਲ-ਦਰਜਾ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਾਧਾਰਣ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਇਹ ਅਵਾਸ਼ਪਸ਼ੀਲ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ (2) ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਅਤੇ ਘੋਲਕ ਗੁਣ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਨਿਮਨਤਰ ਐਲੀਫ਼ੈਟਿਕ ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ (3) ਵਧੇਰੇ ਲੇਸਲਾਪਣ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਵਾਂਗਣ ਵਿਚ ਮੱਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ (4) ਨਿਮਨ ਜਮਾਉ-ਦਰਜਾ ਜਿਹੜਾ ਪ੍ਰਤਿਜਮਾਵਕ ਮਿਸ਼ਰਨਾਂ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ

ਹੈ ਅਤੇ (5) ਨਮੀਸੋਖਕਤਾ ਜਿਸ ਨਾਲ ਨਮੀ ਦੂਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਤਾਜ਼ਾ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਵਿਚ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟਾਂ ਜਿੰਨੇ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਅੰਸ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਿਠਾਸ ਲਗਭਗ ਸੁਕਰੋਸ ਜਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ – ਤਿੰਨ ਹਾਈਡ੍ਰੌਕਸਿਲ ਗਰੁੱਪਾਂ ਕਰਕੇ ਗਲਿਸਰੌਲ ਕਈ ਕਾਰਬਨੀ ਅਤੇ ਅਕਾਰਬਨੀ ਯੋਗਿਕਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ, ਐੱਸਟਰ, ਐਲੀਫ਼ੈਟਿਕ ਅਤੇ ਐਰੋਮੈਟਿਕ ਈਥਰ, ਐਮੀਨ, ਹੈਲੋਹਾਈਡ੍ਰਿਨ, ਟਾਰਟ੍ਰੇਟ, ਐਸੀਟੇਟ ਅਤੇ ਧਾਤਵੀਂ ਗਲਿਸਰਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਉਤਪੰਨ ਐਲਕਾਈਡ ਬਰੋਜ਼ੇ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਗਲਿਸਰੀਨ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਅਜਿਹੀਆਂ ਉਪਜਾਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਘੋਲਕਾਂ, ਦਵਾਈਆਂ, ਸ਼ਿੰਗਾਰ-ਸਮੱਗਰੀ, ਮਾਲਿਸ਼ ਵਾਲੇ ਤੇਲ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਸੰਨ 1846 ਵਿਚ ਆਸਕਾਨੀਓ ਸ਼ਾਬਰੈਰੋ ਨੇ ਗਲਿਸਰੌਲ ਦੀ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਗਲਿਸਰੀਨ ਬਣਨ ਬਾਰੇ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਐਲਫ੍ਰੈੱਡ ਬੀ. ਨੌਬੈੱਲ (1868-75) ਨੇ ਇਸ ਉੱਚ ਵਿਸਫੋਟਕ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਚੰਗੇ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ । ਨਾਈਟ੍ਰੋਗਲਿਸਰੀਨ ਡਬਲ-ਬੇਸ ਪਾਊਡਰਾਂ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਸ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਰੌਕਿਟ ਪਾਊਡਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਲੂਈ ਪਾਸਚਰ (1858) ਨੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਕਿ ਗਲਿਸਰੌਲ; ਯੀਸਟ ਦੁਆਰਾ ਖੰਡ ਦੇ ਅਲਕੋਹਲੀ ਖ਼ਮੀਰਨ ਦੀ ਇਕ ਕੁਦਰਤੀ ਉਪਜ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਲਈ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਾਬਾਂ ਅਤੇ ਬੀਅਰਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਗਲਿਸਰੌਲ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ – ਦੁਨੀਆ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਗਲਿਸਰੀਨ ਚਰਬੀਆਂ ਦੇ ਜਲ ਅਪਘਟਨ ਜਾਂ ਸਾਬਣੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਇਕ ਸਹਿ-ਉਪਜ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਚਰਬੀ ਦੇ ਭਾਰ ਦਾ ਲਗਭਗ 10% ਗਲਿਸਰੌਲ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੇਤਲੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਸਾਬਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਚਰਬੀਆਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਖਾਰ ਨਾਲ ਕਰਵਾ ਕੇ 'ਸਪੈਂਟ ਲਾਈ' ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਗਲਿਸਰੌਲ ਘੋਲ ਅਤੇ ਲੂਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਪੈਂਟ ਲਾਈ ਫ਼ਿਲਟਰ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਗਾੜ੍ਹਾ ਕਰਕੇ 'ਸੋਪ-ਲਾਈ ਕਰੂਡ' ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ 80% ਗਲਿਸਰੌਲ ਵਾਲਾ ਗਲਿਸਰੀਨ ਦਾ ਗ੍ਰੇਡ ਹੈ । ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਸਾਬਣ ਬਣਾਉਣਾ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਦੁਆਰਾ ਫ਼ੈਟੀ ਐਸਿਡਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਰਿਆ ਇਕ ਅਜਿਹੇ ਉੱਚ-ਦਬਾਉ ਵਿਖੰਡਨ ਟਾਵਰ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਭਾਫ਼ ਲਗਾਤਾਰ ਗਰਮ ਚਰਬੀ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਹੋਰ ਚਰਬੀ-ਵਿਖੰਡਨ ਢੰਗ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਆੱਟੋਕਲੇਵ ਜਾਂ ਟਵਿਟਸੈੱਲ (ਉਤਪ੍ਰੇਰਕ) ਵਿਧੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਵੀ ਫ਼ੈਟੀ ਐਸਿਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਸਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਹੀ ਲੂਣ ਮੁਕਤ 'ਮਿੱਠਾ ਪਾਣੀ' ਬਣਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ 88% ਗਲਿਸਰੀਨ ਮਾਤਰਾ ਵਾਲੀ ਅਣਸੋਧੀ ਗਲਿਸਰੀਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ 'ਸਾਬਣੀਕਰਨ ਕਰੂਡ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫ਼ੈਟੀ ਅਲਕੋਹਲ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਲੌਰਿਕ ਅਲਕੋਹਲ ਅਤੇ ਸਬੰਧਿਤ ਖੋਪੇ ਦੇ ਤੇਲ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਅਲਕੋਹਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੈਲ ਨਿਵਾਰਕਾਂ ਵਿਚ ਮੱਧਵਰਤੀਆਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗਲਿਸਰੀਨ ਦੇ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰੋਪੀਲੀਨ ਦੇ ਕਲੋਰੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਐਲਾਈਲ ਕਲੋਰਾਈਡ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਾੜ੍ਹੇਪਣ ਅਤੇ ਸੁਧਾਈ ਦੁਆਰਾ 99% ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅੰਤਰੂਪਿਤ ਗਲਿਸਰੀਨ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗਲਿਸਰੀਨ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਲਈ ਨਿਰਵਾਯੂ ਭੱਠੀਆਂ ਵਿਚ ਕਸ਼ੀਦਣ ਇਕ ਸਾਧਾਰਣ ਗੱਲ ਹੈ । ਪੁਨਰ-ਕਸ਼ੀਦਣ ਅਤੇ ਰੰਗਕਾਟ ਉੱਚੇ ਦਰਜੇ ਦੀ ਗਲਿਸਰੀਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਸੰਨ 1950 ਤੋਂ ਕਸ਼ੀਦਣ ਸੁਧਾਈ ਤੇ ਆਇਨ-ਵਟਾਂਦਰਾ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ।

ਉੱਚ-ਘਣਤਾ ਵਾਲੀ ਗਲਿਸਰੀਨ – ਇਹ ਗਲਿਸਰੀਨ ਦਾ ਵਪਾਰਕ ਗ੍ਰੇਡ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਫੈਡਰਲ ਸਪੈਸੀਫ਼ਿਕੇਸ਼ਨ ਅਨੁਸਾਰ O-G-491a, ਬੀ ਗ੍ਰੇਡ ਹੈ ਅਤੇ 99% ਘਣਤਾ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸਪਲਾਈ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ । ਡਾਇਨਾਮਾਈਟ ਗਲਿਸਰੀਨ ਗਾੜ੍ਹੇਪਣ ਵਿਚ ਉੱਚ-ਘਣਤਾ ਵਾਲੇ ਗ੍ਰੇਡਾਂ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 499

ਗਲਿੰਕਸ (ਕਲਿੰਕਸ), ਆਰਨਲਡ

: ਬੈਲਜੀਅਮ ਦੇ ਇਸ ਦਰਸ਼ਨ-ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਦਾ ਜਨਮ 31 ਜਨਵਰੀ, 1624 ਨੂੰ ਐਂਟਵਰਪ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਰਨੇ ਦੇਕਾਰਤ ਦਾ ਅਨੁਆਈ ਸੀ ਅਤੇ ਅਵਸਰ-ਵਾਦ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਮੁੱਖ ਵਿਆਖਿਆਕਾਰ ਸੀ ।

ਆਰਨਲਡ ਨੇ ਲੂਵੈਂ ਦੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਧਰਮ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਦੀ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਉਥੇ ਹੀ 1646 ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਲਗ ਗਿਆ ਪਰ ਇਕ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਲਹਿਰ, ਜੈਨਸੈਨਿਜ਼ਮ ਦਾ ਉਪਾਸ਼ਕ ਹੋਣ ਕਰਕੇ 1658 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਨੌਕਰੀ ਤੋਂ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਲਾਈਡੇਨ (ਹਾਲੈਂਡ) ਚਲਾ ਗਿਆ । ਉਥੇ ਇਸਨੇ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਦੇ ਸੁਧਾਰਕ ਜਾਨ ਕੈਲਵਿਨ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਅਪਣਾ ਲਏ । ਸਤੰਬਰ, 1658 ਵਿਚ ਇਹ ਮੈਡੀਕਲ ਡਾਕਟਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1662 ਤੱਕ ਇਹ ਗਰੀਬੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਰਿਹਾ । ਫਿਰ ਲਾਈਡੈੱਨ ਦੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਲਗ ਗਿਆ ਅਤੇ 1665 ਵਿਚ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਅਤੇ ਆਚਾਰ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਲਗ ਗਿਆ । ਇਸਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਅਤੇ ਭਾਸ਼ਣਾਂ ਵਿਚ ਆਤਮਾ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਸਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ ।

ਆਰਨਲਡ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚ 'Quaestions Quodlibetiae' (1653; ਅੰਗ੍ਰੇ. ਅਨੁ.; ਡਿਸਪਿਊਟਿਡ ਕੁਐਸਚਨਜ਼, 'Logica ...Restatuta' (1662; ਅੰਗ੍ਰ. ਅਨੁ. ਲੋਜਿਕ ਰੀਸਟੇਟਿਡ) ਅਤੇ 'De virtue' (1665; ਅੰਗ੍ਰ. ਅਨੁ. ਆੱਨ ਵਰਚੂ) ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਨਵੰਬਰ, 1669 ਵਿਚ ਲਾਈਡੈੱਨ ਵਿਖੇ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸਦੇ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸਦੇ ਇਕ ਸ਼ਾਗਿਰਦ ਬਾਂਟੇਕੋ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਕਿਰਤ 'Gnothi Seauton' (1675) ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ। ਗਲਿੰਕਸ ਇਸ ਗੱਲ ਨੂੰ ਮੰਨਦਾ ਸੀ ਕਿ ਸ਼ੰਕੇ ਤੋਂ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਤੋਂ ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫੈਸਲੇ ਕਰਨ ਵਿਚ ਇੱਛਾ ਦੀ ਮੁੱਖ ਭੂਮਿਕਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਐਪਰ ਇਸਨੇ ਇੱਛਾ ਨੂੰ ਦਲੀਲ ਦੇ ਅਧੀਨ ਰੱਖਣ ਉੱਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ । ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਰਾਹੀਂ ਗਲਿੰਕਸ ਦੀ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਦਾ ਨਿਚੋੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

(1) ਕੋਈ ਮਨੁੱਖ ਉਹ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਉਹ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦਾ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਕਰਨਾ ਹੈ;

(2) ਮਨੁੱਖ ਉਹੋ ਕੁਝ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਦੀ ਇੱਛਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ;

(3) ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਨਾ ਪਾਪ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਗਲਤੀ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹੈ ।

ਗਲਿੰਕਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਨੂੰ 'Arnoldi Geulincx Antverpiensis Opera Philosopuica' (1891-93) ਨਾਂ ਹੇਠਾਂ 3 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿਚ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ. - ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 :515; ਐਨ. ਅਮੈ. 12 : 631; ਐਨ. ਅਮੈ 20 : 607

ਗਲਿੰਕਾ, ਕਾਨਮਟੈਂਟੀਨ ਦਮਿਤਰੀਵਿਚ

: ਰੂਸ ਦੇ ਇਸ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ ਅਗਸਤ, 1867 ਵਿਚ ਸਮੋਲੈਨਸਕ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਨੇ ਸਾਰੇ ਸੰਸਾਰ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਇਆ । ਮਾਸਕੋ ਅਤੇ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਦੀਆਂ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਵਿਖੇ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨ ਸਬੰਧੀ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਇਹ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਪਿਤਾਮਾ, ਵੀ.ਵੀ. ਡੋਕੂਸੈਐਫ਼ ਦਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਬਣ ਗਿਆ ।

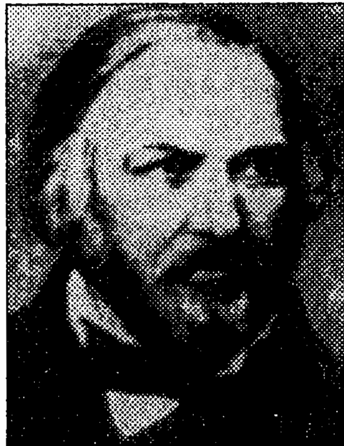
ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸਨੇ ਅਗਲੇ 18 ਸਾਲ ਤੱਕ ਨੋਵੋਂ ਅਲੈਗਜੈਂਡਰੀਆ ਇਨਸਟੀਚਿਊਟ ਵਿਚ ਲੈਕਚਰਾਰ ਅਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਵਜੋਂ

ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1911 ਵਿਚ ਇਹ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ ਵਾਪਸ ਆ ਗਿਆ । ਇਥੇ ਇਸਨੇ ਭੂ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਕੋਰਸ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1908 ਅਤੇ 1914 ਦੌਰਾਨ ਇਸਨੇ 100 ਭੂ-ਸਰਵੇਖਣ ਪਾਰਟੀਆਂ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ । ਇਸਨੇ ਸਾਇਬੇਰੀਆ ਅਤੇ ਯੂਰਪੀ ਰੂਸ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1927 ਵਿਚ ਇਸਨੇ 123 ਵਿਗਿਆਨਕ ਪੁਸਤਕਾਂ ਅਤੇ ਲੇਖ ਲਿਖੇ ।

ਮੌਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗਾਲਿੰਕਾ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸਿਖਰ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਚੁੱਕਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1927 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਖੇ ਪਹਿਲੀ ਇੰਟਰਨੈ-ਸ਼ਨਲ ਕਾਂਗਰਸ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 485.

ਗਲਿੰਕਾ, ਮਿਖਾਈਲ ਇਵਾਨੋਵਿਚ : ਅੰਤਰਰਾਸ਼-ਟਰੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਵਾਲੇ ਇਸ ਪਹਿਲੇ ਰੂਸੀ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 1 ਜੂਨ, 1804 ਨੂੰ ਨੋਵੋਸਪਸਕੋਈ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਸੰਗੀਤ ਵਲ ਇਸ ਦੀ ਰੁਚੀ ਮੁੱਢ ਤੋਂ ਹੀ ਸੀ। ਆਪਣੀ ਘਾਲਣਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਇਕ ਉੱਘਾ ਪਿਆਨੋ ਵਾਦਕ, ਗਾਇਕ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਬਣਿਆ । ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਰਹਿ ਕੇ ਇਹ ਬਰਲਿਨ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਥੇ ਸੰਗੀਤ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤਕ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ । ਪਿਤਾ ਦੀ ਮੌਤ ਕਾਰਨ 1835 ਵਿਚ ਰੂਸ ਵਾਪਸ ਆ ਕੇ ਇਸਨੇ ਆਪਣਾ ਪਹਿਲਾ ਕੌਮੀ ਸੰਗੀਤ ਨਾਟ 'ਲਾਈਫ਼ ਫ਼ਾਰ ਦੀ ਜ਼ਾਰ' ਲਿਖਿਆ ਅਤੇ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਇਸਨੂੰ ਜ਼ਾਰ ਦੀ ਹਾਜ਼ਰੀ ਵਿਚ ਸਫ਼ਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ । **'Ruslan and Lyhdmila'** (1842) ਇਸਦਾ ਦੂਜਾ ਸ਼ਾਹਕਾਰ ਸੀ ।


ਮਿਖਾਈਲ ਇਵਾਨੋਵਿਚ ਗਲਿੰਕਾ

ਗਲਿੰਕਾ ਨੂੰ ਰੂਸੀ ਕੌਮੀ ਸਕੂਲ ਦਾ ਬਾਨੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਪਣੇ 40 ਵੇਂ ਸਾਲ ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਤੇ ਸਪੇਨ ਗਿਆ । ਮੈਡ੍ਰਿਡ ਅਤੇ ਸੈਵੀਲ ਵਿਖੇ ਇਸਨੇ ਜਨ ਸਾਧਾਰਣ ਵਿਸ਼ੇ ਲਈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ । ਆਪਣੇ ਦੋ ਸੰਗੀਤ ਨਾਟਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸਨੇ ਕਈ ਗੀਤ ਪਿਆਨੋ ਅਤੇ ਆਰਕੈਸਟਰਾ ਲਈ ਸੰਗੀਤ ਅਤੇ ਚੈਂਬਰ ਸੰਗੀਤ ਰਚਿਆ।

15 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1857 ਨੂੰ ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 576; ਕੋਲੀ. ਐਨ. 8 : 517; ਐਨ. ਅਮੈ. 12:716; ਚੈਂਬ ਐਨ 6 : 392

ਗਲਿਤਸਿਨ (ਗਲਿਤਿਜ਼ਿਨ), ਬੋਰਿਸ ਬੋਰਿਸੋਵਿਚ ਪ੍ਰਿੰਸ : ਸੰਨ 1906 ਵਿਚ ਪਹਿਲੇ ਬਿਜਲ-ਚੁੰਬਕੀ ਸਿਸਮੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਦੀ ਕਾਢ ਕੱਢਣ ਵਾਲੇ ਇਸ ਰੂਸੀ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 18 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1862 ਨੂੰ ਸੇਂਟ ਪੀਟਰਜ਼ਬਰਗ (ਹੁਣ ਲੈਨਿਨਗਰਾਦ) ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਹਿਲੇ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਕੇ ਇਕ ਯੰਤਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਿਹੜਾ ਅਜੋਕੇ ਸਿਸਮੋਗ੍ਰਾਫ਼ ਵਰਗਾ ਹੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਭੁਚਾਲਾਂ ਸਬੰਧੀ ਇਕੱਤਰ ਕੀਤੇ ਡੈਟਾ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਨਾਲ ਭੂਚਾਲ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਰੂਸ ਨੂੰ ਸੰਸਾਰ ਭਰ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਨਤਾ ਮਿਲੀ । ਇਸ ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਪ-ਸਤਹ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਉੱਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਰੂਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਭੂਚਾਲਾਂ -ਸਬੰਧੀ ਸਟੇਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਲੜੀ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਅੱਜ ਵੀ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ।

4 ਮਈ, 1916 ਨੂੰ ਪੀਡਰ-ਹਾਫ਼ (ਹੁਣ ਪੀਤਰੋਦਵੋਰੈੱਡਸ) ਵਿਖੇ ਇ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 616

ਗੱਲਿਪਅਲੀ : ਤੁਰਕੀ ਦੇ ਕਾਨਾਕਕਾਲੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਸਮੁੰਦਰ ਬੰਦਰਗਾਹ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਸਤੰਬੋਲ ੩੦੩ ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ-ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਇਹ ਮਾਰਮਾਰਾ ਸਾਗਰ ਦੇ ਪੱਛ ਲਾਂਘੇ ਉੱਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ ।

ਇਥੇ ਰੋਮਨ ਅਤੇ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਸ਼ਾਸਕਾਂ ਦੇ ਜ਼ਮਾਨੇ ਵਿਚ ਬਣੀ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਇਥੇ ਕਈ ਮਸਜਿਦਾਂ ਇਕ ਚੌਰਸ ਕਿ ਅਤੇ ਥਰੇਸ਼ੀਅਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਦੇ ਮਕਬਰੇ ਵੀ ਵੇਖੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇ ਇਸਤੰਬੋਲ ਨਾਲ ਸਮੁੰਦਰੀ ਮਾਰਗਾਂ ਅਤੇ ਐਡਿਰਨੇ ਨਾਲ ਸੜਕਾਂ ਦੁਆ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

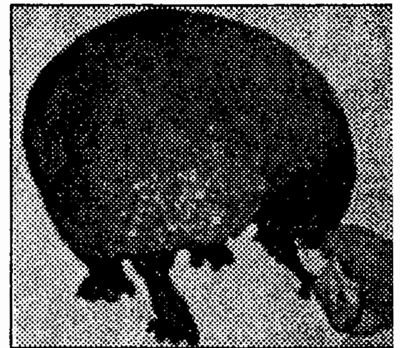
ਇਸਤੰਬੋਲ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੀ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਮਹੱਤ ਪੂਰਨ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1915 ਦੀ ਜੰਗ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵੀ ਇਥੇ ਭਾਰੀ ਬੰਬਾਰੀ ਹੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਤਬਾਹ ਹੋ ਗਿਆ । ਵਰਤਮਾਨ ਗੱਲਿਪਅਲੀ ਇਕ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਜੋਂ ਉੱਨਤ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 14,721 (1980)

40° 24′ ਉ. ਵਿਥ.; 26 °40′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 394; ਐਨ. ਅਮੈ. 12 : 249

ਗਲਿਪਟੋਡਾੱਨ : ਇਹ ਵੱਡੇ, ਆਰਮਾਡਿੱਲੋ ਵਰਗੇ ਥਣਧਾ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਲੁਪਤ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਦੱਖਣੀ ਅਤੇ ਉੱਤ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਪਲਾਈ-ਸਟੋਸੀਨ ਡਿਪਾਜ਼ਿਟਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲੀ ਹੈ। ਇਹ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਸਬੰਧੀ ਹੋਰ ਪ੍ਰਾਣੀ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਸਿਰ ਤੋਂ ਪੂਛ ਤੱਕ ਇਕ ਮੋਟੇ ਹੱਡਲ ਖ਼ੋਲ ਨਾਲ ਢਕੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਦੇ ਖ਼ੋਲ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 1.5 ਮੀ. ਸੀ । ਹੱਡਲ ਖ਼ੋਲ ਨਾਲ ਢਕੀ ਹੋਈ ਪੂਛ ਨੂੰ ਇਹ ਜਾਨ-ਲੇਵਾ ਹਥਿਆਰ ਵਾਂਗ ਵਰਤਦੇ ਸਨ ਗਲਿਪਟੋਡਾੱਨ ਦੇ ਕਈ ਸਬੰਧੀਆਂ ਵਿਚ ਪੂਛ ਦਾ ਸਿਰਾ ਇਕ ਹੱਡੀ ਨਾ ਢਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਹੜੀ ਕਈ ਵਾਰ ਬਹੁਤ ਤਿੱਖੀ ਨੋਕ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਇਹ ਪ੍ਰਾਣੀ ਪੌਦੇ, ਮੁਰਦੇ ਜਾਂ ਕੀੜੇ ਮਕੌੜੇ ਤਕਰੀਬਨ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਆਹਾ ਕਰਦੇ ਸਨ ।


ਗਲਿਪਟੋਡਾੱਨ

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 585

ਗਲੀ (Glee) : ਇਹ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਗੀਤ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤਿੰ ਜਾਂ ਚਾਰ ਆਦਮੀ ਵੱਖ ਵੱਖ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਦੁਆਰਾ ਗਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿ ਇਕ ਬਹੁਤ ਉੱਚੀ ਆਵਾਜ਼ ਕੱਢ ਸਕਣ ਵਾਲਾ ਗਾਇਕ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰ ਹੈ । ਇਸ ਸੰਗੀਤਕ-ਰਚਨਾ ਵਿਚ ਵਿਰੋਧਮਈ ਭਾਵ ਵਾਲੇ ਕਈ ਛੋਟੇ ਛੋ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹਰ ਇਕ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਸੰਪੂਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਸੰਨ 1740 ਤੋਂ 1830 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ 'ਗਲੀ' ਖ਼ੂਬ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਹੋਇਆ । ਇ ਸ਼ਬਦ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ 17 ਵੀਂ ਅਤੇ 19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਾਂਝਾਂ ਨਾ ਗਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਗੀਤ ਅੰਸ਼ਾਂ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

'ਗਲੀ' ਨਿਰੋਲ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਰੂਪ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸੰਗੀਤਕ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚਲਿਤ 'ਗਲੀ ਕਲੱਬਾਂ' ਦੀ ਸੰਗੀਤ-ਨਾਟ ਭੰਡਾਰ ਸੂਚੀ ਦਾ ਵਡਮੁੱਲਾ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1783 ਤੋਂ 1857 ਦਾ 'ਗਲੀ ਕਲੱਬ' ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ ।

'ਗਲੀ' ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸੈਮੂਅਲ ਵੈੱਬ ਦੀ ਐਲਡਰ (1740-1816) ਦੀ 'ਗਲੋਰੀਅਸ ਅਪੋਲੋ', ਟਾਮਸ ਫਾਰਬੀਜ਼ ਵਾਲਮਿਸਲੀ (1783-1866) ਦੀ 'ਮਿਊਜ਼ਿਕ ਆਲ ਪਾਵਰਫੁਲ' ਅਤੇ ਚਾਰਲਸ ਇਵਾਨਜ਼ ਦੀ 'ਗ੍ਰੇਟ-ਬੈੱਕਸ' ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 572

ਗ਼ਲੀਚਾ : ਫ਼ਰਸ਼ ਉੱਤੇ ਵਿਛਾਉਣ ਵਾਲੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਭਾਰੇ ਵੇਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਕਢਾਈ ਵਾਲੇ ਵਸਤਰ ਨੂੰ ਗ਼ਲੀਚਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਉੱਨ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਫੰਦੇ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਰਸਾਇਣਿਕ ਲੇਪ ਰਾਹੀਂ ਊਨੀ ਫੰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਚਿਪਕਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਉੱਨ ਦੀ ਥਾਂ ਰੇਸ਼ਮ ਦਾ ਵੀ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਪਾਹ ਦੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਵੀ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੇ ਤਾਣੇ ਅਤੇ ਪੇਟੇ ਲਈ ਸੂਤ ਅਤੇ ਪਟਸਨ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਊਨੀ ਫੰਦਿਆਂ ਵਿਚ ਲਚਕ ਦਾ ਵਡਮੁੱਲਾ ਗੁਣ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਲਗਾਉਣਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੁੱਤੀਆਂ ਜਾਂ ਬੂਟ ਪਹਿਨ ਕੇ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਤੁਰਨ ਨਾਲ ਬਹੁਤਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਅਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਅਰਸੇ ਤੱਕ ਇਹ ਜਿਉਂ ਦੇ ਤਿਉਂ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਤਾਣੇ ਲਈ ਸਿਰਫ਼ ਕਪਾਹ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਧਾਗੇ ਦਾ ਹੀ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਪਰੰਤੂ ਪੇਟੇ ਲਈ ਸੂਤੀ ਧਾਗੇ ਜਾਂ ਪਟਸਨ ਦੇ ਧਾਗੇ ਵਿਚੋਂ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਸੇ ਦੀ ਵੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਪਟਸਨ ਦੇ ਧਾਗੇ ਵਾਲਾ ਗ਼ਲੀਚਾ ਭਾਰੀ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਵਧੀਆ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਰੂਰੀ ਅਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗੁਣ ਹੈ । ਵਧੀਆ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ



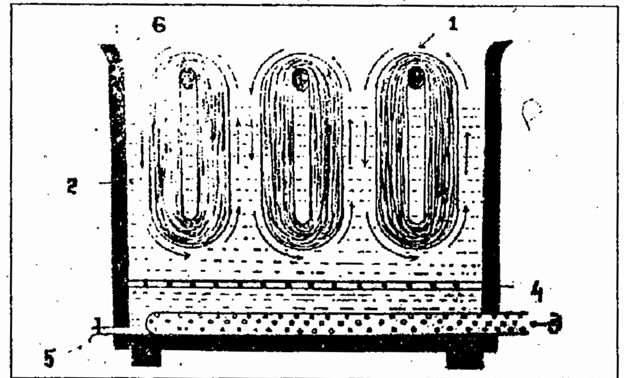
ਚਿੱਤਰ 1. ਰੰਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੂਤ ਨੂੰ ਧੋ ਕੇ ਸਾਫ਼ ਕਰਨਾ

ਵਿਚ ਸੂਤੀ ਧਾਗੇ ਦੇ ਨਾਲ ਪਟਸਨ ਦੇ ਧਾਗੇ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਗ਼ਲੀਚਾ ਬੁਣਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਉੱਨ ਨੂੰ ਰੰਗ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੀਮਤੀ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਲਈ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਪੱਕੇ ਰੰਗਾਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਦੇ ਰੰਗ ਅਜਿਹੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਕਿ ਨਾ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਸੂਰਜ ਦੀ ਧੁੱਪ ਦਾ ਕੋਈ ਅਸਰ ਪਵੇ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਧੋਣ ਨਾਲ ਫਿੱਕੇ ਪੈਣ ।

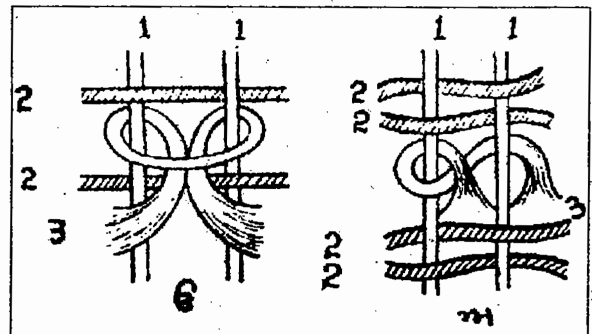
ਉੱਨ ਉੱਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਚਰਬੀ ਚੜ੍ਹੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਰੰਗ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਚੜ੍ਹਦੇ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਉੱਨ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਸਾਬਣ ਨਾਲ ਧੋ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਟ ਮੈਲ-ਨਿਵਾਰਕਾਂ ਦਾ ਹੀ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਹੈ।

ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਨੂੰ ਹੱਥਾਂ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੋਵੇਂ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਬੁਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ 2. ਸਾਧਾਰਣ ਉੱਨ ਰੰਗਣ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ
1. ਉੱਨ ਦੀ ਲੱਛੀ 2. ਰੰਗ ਦਾ ਘੋਲ 3. ਪਾਣੀ ਦੀ ਭਾਫ਼ 4. ਭਾਫ਼ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਲੱਛੀਆਂ ਨਾਲ ਟਕਰਾਉਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਵਾਲਾ ਝੂਠਾ ਪਰਦਾ 5. ਖ਼ਾਲੀ ਕਰਨ ਦਾ ਰਸਤਾ ਅਤੇ 6. ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਲਕਾ ।

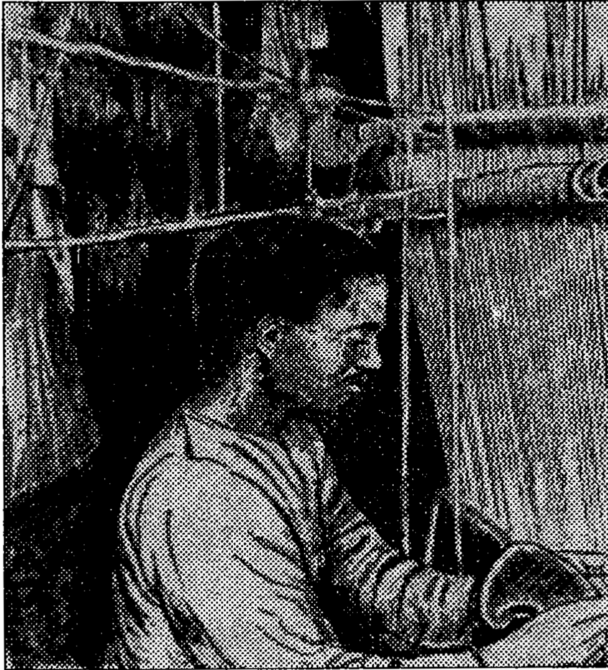
ਹੱਥ ਨਾਲ ਬੁਣਨਾ – ਲਗਭਗ ਸਮੁੱਚੇ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਹੀ ਹੱਥ ਨਾਲ ਬੁਣਾਈ ਕਰਨ ਦਾ ਢੰਗ ਇਕੋ ਜਿਹਾ ਹੀ ਹੈ । ਤਾਣਾ ਖੜ੍ਹੇ-ਦਾਅ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਇਕ ਘੁੰਮਣਸ਼ੀਲ ਬੇਲਨ ਉੱਤੇ ਲਪੇਟਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਲਾ ਸਿਰਾ ਇਕ ਹੋਰ ਬੇਲਨ ਨਾਲ ਬੰਨ੍ਹਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਗ਼ਲੀਚਾ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਹੇਠਲੀ ਬੇਲਨ ਉੱਤੇ ਨਾਲ ਦੀ ਨਾਲ ਲਪੇਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤਾਣੇ ਦੇ ਅੱਧੇ ਧਾਗਿਆਂ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪੇਟਾ ਜਾਂ ਤਾਣਾ ਲੰਘਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਵਾਰੀ ਪੇਟਾ ਲੰਘਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤਾਣੇ ਦੇ ਧਾਗੇ ਉੱਤੇ ਉੱਨ ਦੇ ਫੰਦ ਬੰਨ੍ਹੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਟੁਕੜਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵੀ ਬੰਨ੍ਹੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਲੰਬੇ ਧਾਗੇ ਨੂੰ ਬੰਨ੍ਹ ਕੇ ਫੰਦਿਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 5 ਸੈ. ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਪਾਸਿਆਂ ਉੱਤੇ ਲੱਗੀਆਂ ਦੋ ਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਫੰਦਿਆਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਫਸਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫੰਦੇ ਵੀ ਦੋ ਵਿਧੀਆਂ ਨਾਲ ਲਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਤੁਰਕੀ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਫ਼ਾਰਸੀ ਫੰਦਾ (ਚਿੱਤਰ 3) ਉੱਨ ਦੇ ਫੰਦਿਆਂ ਦੀ ਇਕ ਕਤਾਰ ਲਗ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੇਟੇ ਦੇ ਦੋ ਧਾਗੇ ਬੁਣ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਫਿਰ ਉੱਨ ਦੇ ਫੰਦ ਬੰਨ੍ਹੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਪੇਟੇ ਦੇ ਦੋ ਧਾਗੇ ਲੰਘਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਹਰ ਵਾਰੀ ਪੇਟੇ ਦੇ ਧਾਗਾ ਲੰਘਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲੋਹੇ ਦੇ ਪੰਜੇ ਨਾਲ ਠੋਕ ਕੇ ਤਹਿ ਬਿਠਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਬੁਣਾਈ ਦਾ ਗਫ਼ ਬਣਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 3. ਫੰਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ੲ) ਤੁਰਕੀ ਫੰਦਾ (ਅ) ਫ਼ਾਰਸੀ ਫੰਦਾ (1) ਤਾਣਾ (2) ਪੇਟਾ (3) ਫੰਦਾ

ਗ਼ਲੀਚੇ ਬੁਣੇ ਜਾਣ ਉਪਰੰਤ ਉੱਨ ਦੇ ਫੰਦਿਆਂ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਕੈਂਚੀ ਨਾਲ ਕੱਟ ਕੇ ਇਕਸਾਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । (ਚਿੱਤਰ 5) ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਕਟਾਈ ਉੱਚੀ ਨੀਵੀਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਵੇਲ ਬੂਟੇ

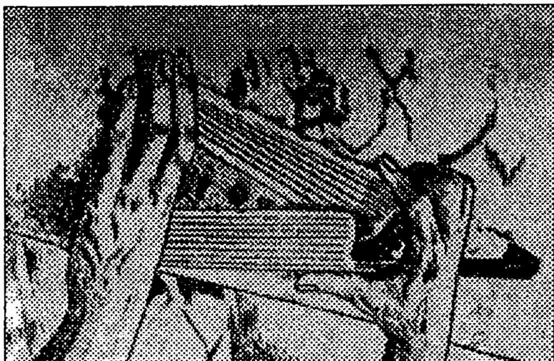
ਅੱਡ ਅੱਡ ਰੰਗਾਂ ਵਿਚ ਉਪਰ ਉੱਭਰੇ ਹੋਏ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ । ਅਜਿਹੇ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਨ ਅਜਾਈਂ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਸੁੰਦਰਤਾ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਪਸੰਦ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦਰੀ



ਚਿੱਤਰ 4. ਜੁਲਾਹਾ ਘਰ ਵਿਚ ਖੱਡੀ ਉੱਤੇ ਗ਼ਲੀਚਾ ਬੁਣ ਰਿਹਾ ਹੈ

ਵਾਲੇ ਸਾਈਜ਼ ਵਿਚ ਉਨੀ ਪੇਟੇ ਨਾਲ ਬੁਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

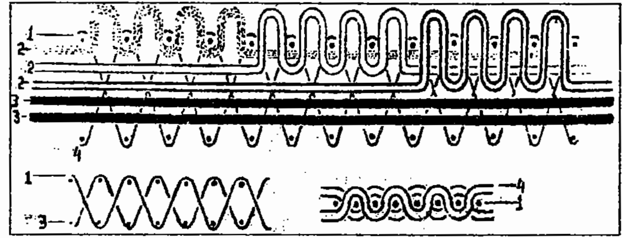
ਹੱਥ ਨਾਲ ਬੁਣੇ ਹੋਏ ਗ਼ਲੀਚੇ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਬੁਣੇ ਹੋਏ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਚੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਹੱਥ ਨਾਲ ਹਰ ਇਕ ਗ਼ਲੀਚਾ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਖਰੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ, ਨਾਪ ਅਤੇ ਰੰਗਾਂ ਵਾਲਾ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਅਜਿਹਾ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨਾਲ ਬੁਣੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਭਾਰਤ ਈਰਾਨ, ਮਿਸਰ, ਤੁਰਕੀ ਅਤੇ ਚੀਨ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮਿਰਜ਼ਾਪੁਰ, ਭਦੋਹੀ (ਬਨਾਰਸ), ਕਸ਼ਮੀਰ, ਮਸੂਲੀਪੱਟਮ ਆਦਿ ਸਥਾਨ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਲਈ



ਚਿੱਤਰ 5. ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੇ ਫੰਦਿਆਂ ਦੀ ਵਾਧੂ ਉੱਨ ਨੂੰ ਕੈਂਚੀ ਨਾਲ ਕੱਟ ਕੇ

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮਹੱਤਤਾ ਰੱਖਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਫ਼ਾਰਸੀ ਫੰਦਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਬੁਣਾਈ – ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਬੁਣਾਈ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੇ ਬਰੂਸੇਲਜ਼ ਗ਼ਲੀਚੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਧਾਗਿਆਂ ਦਾ ਕੱਟਿਆ ਹੋਇਆ ਸਿਰਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਸਗੋਂ ਦੂਹਰਾ ਧਾਗਾ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬੁਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ



ਚਿੱਤਰ 6. ਤਿੰਨ ਫ਼੍ਰੇਮ ਵਾਲੇ ਬਰੂਸੇਲਜ਼ ਦੀ ਕਾਟ (1) ਸੂਤੀ ਤਾਣਾ (2) ਊਨੀ ਤਾਣਾ (3) ਭਰਾਈ ਤਾਣਾ (4) ਪੇਟਾ

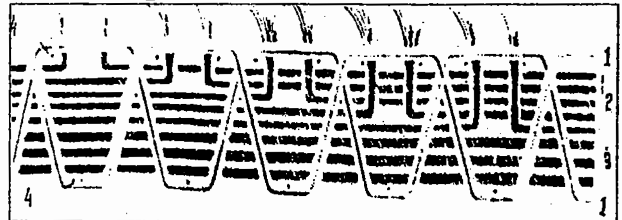
ਊਨੀ ਧਾਗੇ ਦੇ ਇਕ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਖਿੱਚਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਮੁੱਚੀ ਕਤਾਰ ਦਾ ਧਾਗਾ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਵਿਚ ਕਈ ਰੰਗ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕੇਵਲ ਲੋੜ ਵਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਧਾਗਾ ਹੀ ਬਾਹਰ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬਾਕੀ ਦੇ ਰੰਗ ਬੁਣਤੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੀ ਛੁਪੇ ਪਏ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਫੰਦੇ ਕੇਵਲ ਉਸ ਰੰਗ ਦੇ ਹੀ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜਾ ਪਿੱਛੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨਾਂ ਕਾਰਨ ਹੀ ਇਕ ਗ਼ਲੀਚੇ ਵਿਚ ਪੰਜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਰੰਗਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ ਔਖਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਚਿੱਤਰ (6) ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਰੂਸੇਲਜ਼ ਗ਼ਲੀਚੇ ਉਪਰ ਨਿਕਲੇ ਹੋਏ ਦੂਹਰੇ ਧਾਗੇ ਊਨੀ ਤਾਣੇ (2) ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਹਨ । ਇਸ ਗ਼ਲੀਚੇ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਰੰਗੇ ਧਾਗਿਆਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੂਤੀ ਤਾਣਾ (1) ਪੇਟੇ (3) ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦਾ ਬੁਣਿਆ ਹੋਇਆ ਅਧਾਰ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਭਰਾਈ ਵਾਲੇ ਤਾਣੇ (4) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਗ਼ਲੀਚੇ ਨੂੰ ਭਾਰੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ।

ਊਨੀ ਧਾਗੇ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਬੁਣਾਈ ਵਿਚ ਦਬਿਆ ਹੋਇਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ।

ਵਿਲਟਨ ਗ਼ਲੀਚਾ – ਵਿਲਟਨ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਬੁਣਾਈ ਵੀ ਉਸੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬਰੂਸੇਲਜ਼ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਪਰੰਤੂ ਬਣਦੇ ਸਮੇਂ ਉੱਨ ਦੇ ਫੰਦਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਧਾਤ ਦੀ ਤਾਰ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਸਿਰਾ ਚਪਟਾ ਅਤੇ ਧਾਰੀਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਇਸ ਤਾਰ ਨੂੰ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉੱਨ ਦੇ ਫੰਦੇ ਕੱਟੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਪਰੋਂ ਉਵੇਂ ਹੀ ਮੁਲਾਇਮ ਮਖ਼ਮਲੀ ਜਿਹੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਹੱਥ ਨਾਲ ਬੁਣੇ ਗਏ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੇ ਉਪਰਲਾ ਮਖ਼ਮਲੀ ਪਾਸਾ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸੁੰਦਰ ਅਤੇ ਹੱਥ ਲਗਾਉਣ ਉੱਤੇ ਨਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਤਾਰ ਖਿੱਚਣ ਦਾ ਕੰਮ ਲਗਾਤਾਰ ਮਸ਼ੀਨ ਆਪ ਹੀ ਕਰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਵਿਲਟਨ ਗ਼ਲੀਚੇ ਊਨੀ ਮਖ਼ਮਲੀ ਪਾਸੇ ਦੇ ਗੁੱਛੇ ਬਰੂਸੇਲਜ਼ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੇ ਦੂਹਰੇ ਧਾਗੇ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਨਾਲ ਬੁਣਾਈ ਵਿਚ ਫਸੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਗ਼ਲੀਚੇ ਬਰੂਸੇਲਜ਼ ਗ਼ਲੀਚੇ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਸੰਘਣੇ ਬੁਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਭਾਰ ਵਧਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ।



ਚਿੱਤਰ 7. ਪੰਜ ਫ਼੍ਰੇਮ ਵਾਲੇ ਵਿਲਟਨ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਕਾਟ 1. ਸੂਤੀ ਤਾਣਾ 2. ਊਨੀ ਤਾਣਾ 3. ਭਰਾਈ ਤਾਣਾ 4. ਪੇਟਾ ।

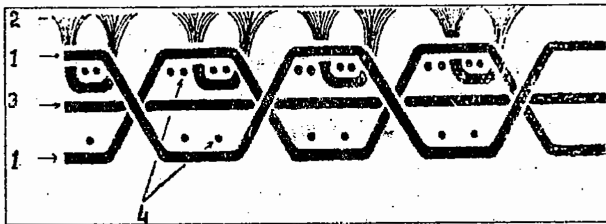
ਚੌੜੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਾਰ ਵਾਲੀ ਵਿਧੀ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨਾ ਔਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਫੰਦੇ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਧਾਤ ਦੀ ਤਾਰ ਦੀ ਥਾਂ ਹੁੱਕਾਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ

ਹੈ । ਵਿਲਟਨ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਪੰਜ ਫ਼੍ਰੇਮਾਂ ਵਾਲੀ ਕਾਟ ਚਿੱਤਰ (7) ਵਿਚ ਦਰਸਾਈ ਗਈ ਹੈ ।

ਐਕਸਮਿਨਸਟਰ ਗ਼ਲੀਚਾ – ਬਣਾਵਟ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨੀ ਗ਼ਲੀਚੇ ਪਹਿਲੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਈਰਾਨੀ, ਭਾਰਤੀ ਅਤੇ ਚੀਨੀ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮੇਲ ਖਾਂਦੇ ਹਨ । ਸਮਾਨਤਾ ਕੇਵਲ ਇਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਉੱਨ ਦੇ ਧਾਗਿਆਂ ਦੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਐਕਸਮਿਨਸਟਰ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਗੁੱਛੇ ਖੜ੍ਹੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਤਾਣੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਕੱਟ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੁਣਾਈ ਸਮੇਂ ਇਹ ਪੇਟੇ ਅੰਦਰ ਕਸੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਹਰ ਇਕ ਗੁੱਛਾ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਸਤਹ ਉਪਰ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਬਣਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਗੁੱਛੇ ਦਾ ਕੋਈ ਵੀ ਭਾਗ ਬਰੂਸੇਲਜ਼ ਅਤੇ ਵਿਲਟਨ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਛਪਿਆ ਹੋਇਆ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦਾ ਅਤੇ ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਅਜਾਈਂ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦਾ ।

19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਨੂੰ ਬੁਣਨ ਦੀ ਕਲਾ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਆਈ ਅਤੇ ਉਦੋਂ ਤੋਂ ਹੀ ਲਗਾਤਾਰ ਇਸ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਗ਼ਲੀਚੇ ਨੂੰ ਬੁਣਨ ਉਤੇ ਘੱਟ ਖ਼ਰਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਮਾਨ ਜਿਵੇਂ ਉੱਨ, ਸੂਤ ਅਤੇ ਪਟਸਨ ਵੀ ਘੱਟ ਲਗਦੇ ਹਨ ।

ਐਕਸਮਿਨਸਟਰ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਬਣਾਵਟ ਚਿੱਤਰ (8) ਵਿਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੀਆਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹੀ ਬਹੁਤ ਭਿੰਨਤਾ ਦਾ ਹੋਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਅਕਸਰ



ਚਿੱਤਰ 8. ਇੰਪੀਰੀਅਲ ਐਕਸਮਿਨਸਟਰ ਦੀ ਕਾਟ (1) ਤਾਣਾ (2) ਗੁੱਛੇ (3) ਭਰਾਈ ਤਾਣਾ (4) ਦੋਹਰਾ ਪੇਟਾ

ਇਹ ਸਾਰੇ ਦੋਹਰੇ ਲਿਨਨ ਜਾਂ ਸੂਤੀ ਤਾਣੇ ਵਾਲੇ, ਸੂਤੀ ਭਰਾਈ ਪੇਟੇ ਅਤੇ ਪਟਸਨ ਦੇ ਦੋਹਰੇ ਪੇਟੇ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਆਧੁਨਿਕ ਮਸ਼ੀਨਾਂ – ਸ਼ੁਰੂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਬਹੁਤ ਚੌੜਾਈ ਵਾਲੇ ਨਹੀਂ ਸਨ ਹੁੰਦੇ । ਚੌੜੇ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਲਈ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਪੱਟੀਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ, ਪਰੰਤੂ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਬਹੁਤ ਚੌੜੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਵੀ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਬੁਣੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਅਤੇ ਡਰਾਇੰਗ ਬਣਾ ਕੇ ਰੱਖ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਜਿਸ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਦਾ ਫੈਸ਼ਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਹ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਪਾ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਸਮੇਂ ਦੇ ਚੱਕਰ ਨਾਲ ਮੁੜ ਮੁੜ ਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਹੀ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਹੁੰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗ਼ਲੀਚੇ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਧਾਗਿਆਂ ਦੀ ਰੰਗਣ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤਿ ਦਿਨ ਉੱਨਤੀ ਹੁੰਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਕੁਝ ਅਰਸਾ ਬਾਅਦ ਹੀ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ (ਅਮਰੀਕਾ) ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਹੀ ਸਿਲਾਈ ਨਾਲ ਗ਼ਲੀਚੇ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਖੋਜ ਹੋ ਗਈ ਸੀ । ਇਸ ਨਾਲ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਾਲੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਦਿਨ ਪ੍ਰਤਿ ਦਿਨ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਾਲੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵਿਚ ਉੱਨਤੀ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ । ਕਿਆਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਆਉਣ ਵਾਲੇ 15 ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਸੰਸਾਰ ਦੇ 75% ਗ਼ਲੀਚੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਾਲੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਬਣਨ ਲੱਗ ਜਾਣਗੇ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਇਹ ਗ਼ਲੀਚੇ ਵੱਡੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਵਿਕਦੇ ਹਨ । ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਾਲੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਗ਼ਲੀਚੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਮਸ਼ੀਨ ਲਗਾਉਣ ਦਾ ਖ਼ਰਚ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹੋਏ ਵੀ ਗ਼ਲੀਚੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਖ਼ਰਚ ਘੱਟ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਗ਼ਲੀਚਿਆਂ ਵਿਚ ਉਪਰਲਾ ਸਿੱਧਾ ਪਾਸਾ ਅਤੇ ਹੇਠਲਾ ਪੁੱਠਾ ਪਾਸਾ ਇਕੱਠੇ ਹੀ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਬੁਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਪਾਸੇ ਉੱਤੇ ਫੰਦੇ ਸਿਲਾਈ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਟੰਗ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਫਿਰ ਮਗਰੋਂ ਕਿਸੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਲੇਪ ਨਾਲ ਚਿਪਕਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਦੂਜੀ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਗਰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਚਿਪਕਾਣ ਵਾਲਾ ਪਦਾਰਥ ਪੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗੁੱਛੇ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਨਾਲ ਪਿਛਲੇ ਪਾਸੇ ਚਿਪਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਉੱਨ ਦੇ ਫੰਦਿਆਂ ਦੇ ਦੋਨੋਂ ਪਾਸੇ ਇਕ ਇਕ ਪਾਸਾ ਚਿਪਕਾਉਣ ਨਾਲ ਫੰਦਿਆਂ ਨੂੰ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਕੱਟ ਕੇ ਦੋ ਗ਼ਲੀਚੇ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਤਿਆਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਕੁਆਲਟੀ – ਵਧੀਆ ਕੁਆਲਟੀ ਵਾਲੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਪਾਸੇ ਉੱਤੇ ਊਨੀ ਗੁੱਛੇ ਬਹੁਤ ਸੰਘਣੇ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਵਧੀਆ ਕੁਆਲਟੀ, ਦਰਮਿਆਨੀ ਕੁਆਲਟੀ ਅਤੇ ਹਲਕੀ ਕੁਆਲਟੀ ਦੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਆਦਿ ਸ਼ਬਦ ਵਪਾਰਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਵਧੀਆ ਕੁਆਲਟੀ ਦੇ ਗ਼ਲੀਚੇ ਲਈ ਆਮ ਕਰਕੇ ਵਧੀਆ ਤੇ ਲੰਬੇ ਊਨੀ ਧਾਗਿਆਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਕੀਮਤੀ ਉੱਨ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਉੱਚ ਪੱਧਰ ਦਾ ਤਾਣਾ ਤੇ ਪੇਟਾ ਹੋਣਾ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਗ਼ਲੀਚੇ ਦੀ ਕੁਆਲਟੀ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਲੰਬਾਈ ਵਿਚ ਗੰਢਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਤੋਂ ਜਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਇਹ ਕਿ ਗੰਢਾਂ ਇਕਹਿਰੇ, ਦੋਹਰੇ ਜਾਂ ਤੀਹਰੇ ਧਾਗੇ ਵਾਲੀਆਂ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 2 : 495; ਮ. ਕੋ. : 401

ਗੱਲੀ, ਜਾੱਨ : ਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਇਹ ਇਨਾਮੀ ਮੁੱਕੇਬਾਜ਼, ਘੋੜ ਦੌੜ ਦਾ ਸ਼ੌਕੀਨ, ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਤੇ 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਖੇਲ ਜਗਤ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਸਤੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 21 ਅਗਸਤ, 1783 ਨੂੰ ਗਲਾੱਸਟਰ ਸ਼ਿਰ ਵਿਚ ਵਿੱਕ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਕਰਜ਼ਾ ਨਾ ਮੋੜ ਸਕਣ ਕਾਰਨ 1805 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਜੇਲ੍ਹ ਜਾਣਾ ਪਿਆ । ਉੱਥੇ ਹੈਨਰੀ ਪੀਅਰਸ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਕੁਸ਼ਤੀ ਹੋਈ। ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਹੈਨਰੀ ਪੀਅਰਸ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਕਰਜ਼ੇ ਅਦਾ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਮੁਕਤ ਕਰਵਾਇਆ । 8 ਅਕਤੂਬਰ, 1805 ਨੂੰ ਸਸੈਕਸ ਵਿਚ ਹੇਲਸ਼ੈਮ ਵਿਖੇ ਡਿਊਕ ਆਫ਼ ਕਲੇਰੈਂਸ (ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਵਿਲਿਅਮ ਚੌਥਾ ਬਣਿਆ) ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਹੋਇਆ । ਭਾਵੇਂ 64 ਰਾਊਂਡਾਂ ਵਿਚ ਗੱਲੀ ਹਾਰਿਆ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਕਮਾਲ ਦੇ ਢੰਗ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਇੱਜ਼ਤ ਬਹੁਤ ਵੱਧ ਗਈ । ਪੀਅਰਸ ਦੇ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਗੱਲੀ ਚੈਂਪੀਅਨ ਬਣਿਆ । 1807-08 ਵਿਚ ਬਾ ਗ੍ਰੈਗਸਨ ਨੂੰ ਹਰਾ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਕੁਸ਼ਤੀ ਕਰਨਾ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ। ਫਿਰ ਗੱਲੀ ਦਾ ਰੁਝਾਨ ਘੋੜ-ਦੌੜ ਵੱਲ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਰਪਰਸਤਾਂ ਲਈ ਕਮਿਸ਼ਨ ਤੇ ਸ਼ਰਤਾਂ ਲਗਾਉਣ ਲੱਗਾ । ਇਸ ਦੇ ਘੋੜਿਆਂ ਨੇ ਡਰਬੀ ਆਦਿ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਦੌੜਾਂ ਜਿੱਤੀਆਂ ।

ਸੰਨ 1832 ਤੋਂ 1837 ਤੱਕ ਗੱਲੀ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1862 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਵਿਨਗੇਟ ਐਸਟੇਟ ਤੇ ਕਾਊਂਟੀ ਡਰਹੈਮ ਵਿਖੇ ਕੋਲੇ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਖਰੀਦੀਆਂ । ਇਸ ਨੇ ਦੋ ਵਿਆਹ ਕੀਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ 24 ਬੱਚੇ ਪੈਦਾ ਹੋਏ । 9 ਮਾਰਚ, 1863 ਨੂੰ ਡਰਹੈਮ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 797

ਗਲੀਵੀਟਸੈ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਪੋਲੈਂਡ ਦੇ ਕਾਟਾਵੀਟਸੈ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਸੰਨ 1726 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1742 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਸਿਲੀਸ਼ੀਆ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਵਜੋਂ ਪਰੂਸ਼ੀਆ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਤਕਰੀਬਨ 30% ਭਾਗ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ 1945 ਵਿਚ ਇਹ ਫਿਰ ਤੋਂ ਪੋਲੈਂਡ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ ।

ਇਹ ਕੋਲੇ ਦੀ ਭੱਠੀਆਂ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਢਲਾਈ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਇਥੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ ਆਦਿ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਥੇ ਇਕ ਪਾਲੀਟੈਕਨਿਕ ਅਤੇ ਇਕ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਅਜਾਇਬ-ਘਰ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਪਾਰਕਾਂ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਨਜ਼ਾਰਿਆਂ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ।

ਆਬਾਦੀ – 2,14,800 (1991)

50° 17′ ਉ. ਵਿਥ.; 18° 40′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 :576. ਐਨ. ਅਮੈ. 12 : 717.

ਗੱਲੁਕ, ਕ੍ਰਿਸਟਾੱਫ਼ ਵਿਲੀਬਾਲਡ : ਇਹ ਜਰਮਨੀ ਦਾ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ 18 ਵੀਂ. ਸਦੀ ਵਿਚ ਓਪੇਰੇ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਤੇ ਬੜਾ ਡੂੰਘਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਇਆ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਅੱਪਰ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਵਿਚ ਈਰਾਸਬੈਚ ਵਿਖੇ 2 ਜੁਲਾਈ, 1714 ਨੂੰ ਹੋਇਆ।

ਜੀਵਨ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰੇਗ ਵਿਖੇ ਵਿਦਿਆ ਪਾਉਣ ਅਤੇ ਆਰਗਨ ਸਿੱਖਣ ਮਗਰੋਂ 1735 ਤੋਂ ਗਲੁੱਕ ਨੇ ਵਿਐਨਾ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਅਧਿਐਨ ਜਾਰੀ ਰੱਖਿਆ। ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਓਪੇਰਾ 1741 ਵਿਚ ਮਿਲਨ ਵਿਖੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1745 ਵਿਚ ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਗਿਆ ਅਤੇ ਦੋ ਓਪੇਰੇ ਲਿਖੇ। ਸੰਨ 1748 ਵਿਚ ਵਿਐਨਾ ਵਾਪਸ ਆ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਓਪੇਰੇ ਲਿਖੇ। 'Ranieri Calzabigi' ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਤਿੰਨ ਇਤਾਲਵੀ ਸੁਧਾਰਕ ਓਪੇਰੇ -'Orfeoed Eurydice' (1762), 'Alceste' (1767) ਅਤੇ 'Paride ed Elena' (1770) ਲਿਖੇ। ਸੰਨ 1772 ਤੋਂ 1779 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ 'ਪੈਰਿਸ ਓਪੇਰਾ' ਲਿਖਿਆ। ਉਥੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਿਰਤਾਂ 'Sphigenie En Aulide' 'OrfeQ' ਦਾ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਰੂਪ (1774) ਅਤੇ 'Iphigeine en Tanride' (1779) ਸਨ।

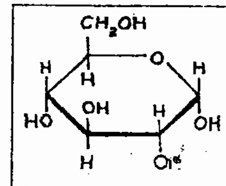
ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਅੰਤਲੇ ਵਰ੍ਹੇ ਇਸ ਨੇ ਵਿਐਨਾ ਵਿਖੇ ਗੁਜ਼ਾਰੇ, ਜਿਥੇ 15 ਨਵੰਬਰ, 1787 ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ.

ਗਲੂਕੋਸ (ਗਲੂਕੋਜ਼) : ਇਹ ਇਕ ਮਾੱਨੋਸੈਕੈਰਾਈਡ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਗਲੂਕੋਪਾਇਰੇਨੋਜ਼, ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ, ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੀ ਖੰਡ, ਕਾੱਰਨ ਸ਼ੂਗਰ, ਸੀਰੀਲੋਸ ਅਤੇ ਡੈੱਕਸਟ੍ਰੋਸ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

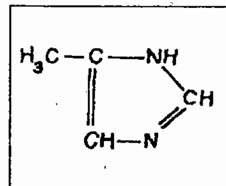
ਗਲੂਕੋਸ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ – ਮੁਕਤ ਜਾਂ ਸੰਯੋਗੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਗਲੂਕੋਸ ਕੇਵਲ ਸਾਰੀਆਂ ਖੰਡਾਂ ਨਾਲੋਂ ਹੀ ਨਹੀਂ ਸਗੋਂ ਕੁਦਰਤ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਕਾਰਬਨੀ ਯੋਗਿਕ ਹੈ। ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਮੁਕਤ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਉੱਚ ਦਰਜੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਅੰਜੀਰਾਂ, ਅੰਗੂਰਾਂ, ਹੋਰ ਮਿੱਠੇ ਫਲਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਵਿਚ ਡੀ-ਫ੍ਰਕਟੋਸ (ਫਲ-ਸ਼ੱਕਰ) ਨਾਲ ਰਲਿਆ ਕਾਫ਼ੀ ਸੰਘਣੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਤਰਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਘੱਟ ਸੰਘਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਖ਼ੂਨ ਵਿਚ ਇਹ (0.08%) ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸ਼ੱਕਰ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਰੋਗੀਆਂ ਦੇ ਪਿਸ਼ਾਬ ਵਿਚ ਆਮ ਕਰਕੇ 3-5% ਗਲੂਕੋਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨਸ਼ਾਸਤਾ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਅਤੇ ਸੈਲੂਲੋਸ ਸਾਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹੀ ਗਲੂਕੋਸ ਯੂਨਿਟਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕਈ ਓਲੀਗੋਸੈਕੈਰਾਈਡਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੁਕਰੋਸ ਅਤੇ ਗਲਾਈਕੋਸਾਈਡਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ ਵੀ ਗਲੂਕੋਸ ਹੈ। ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਕਾੱਰਨ ਸਟਾਰਚ ਦਾ ਹਲਕੇ ਖਣਿਜੀ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਜਲ-ਅਪਘਟਨ ਕਰਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਲੂਕੋਸ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਮਠਿਆਈਆਂ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਸ਼ਰਾਬ ਦੇ ਡੱਬੇ ਭਰਨ ਵਾਲੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ – ਗਲੂਕੋਸ ਆਮ ਕਰਕੇ ਐੱਲਡੋ-ਸਿਜ਼ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਬ੍ਰੋਮੀਨ ਨਾਲ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਡੀ-ਗਲੂਕਾੱਲਿਕ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ ਨਾਲ ਡੀ-ਸੈਕੈਰਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਬੋਰੋਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਜਾਂ ਸੋਡੀਅਮ ਮਿਸ਼ਰਿਤ-ਧਾਤੂ ਨਾਲ ਲਘੂਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ, ਹੈੱਕਸਾਹਾਈਡ੍ਰਿਕ ਅਲਕੋਹਲ, ਸਾਰਬਿਟਾੱਲ (ਡੀ-ਗਲੂਕੀਟਾੱਲ) ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਲਕੀਆਂ ਖਾਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਾਲ ਇਸ ਵਿਚ ਕਈ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਅਪਘਟਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੌਕਸੀ ਤੇਜ਼ਾਬ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲੈੱਕਟਿਕ ਐਸਿਡ। ਜਦੋਂ ਅਮੋਨੀਆਮਈ ਜਿਸਤ ਹਾਈ-ਡ੍ਰੌਕਸਾਈਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਅਮੋਨੀਆ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਗਲੂਕੋਸ ਸਾਧਾਰਣ ਤਾਪਮਾਨ ਉੱਤੇ ਮੀਥਾਈਲ ਇਮਿ-ਨੇਜ਼ੋਲ (ਮੀਥਾਈਲ ਗਲਾਈਆੱਕਸੇਲੀਨ) ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 1)।



ਚਿੱਤਰ.1 : ਇਮਿਨੇਜ਼ੋਲ ਦਾ ਰਚਨਾਤਮਕ ਫਾਰਮੂਲਾ

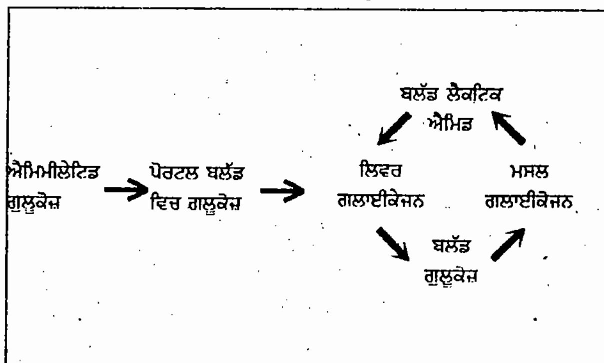
ਗਲੂਕੋਸ; ਰਸਾਇਣਿਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ – ਗਲੂਕੋਸ ਦੋ ਰੂਪਾਂ-ਤਰਾਂ ਅਰਥਾਤ α ਅਤੇ β ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਜਲੀ ਘੋਲ ਵਿਚ 50° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਹੀ ਖੰਡ ਦੇ ਐਲਫ਼ਾ-ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ ਮਾੱਨੋ-ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਰਵੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 80° ਸੈਂ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਲਹੀਨ ਐੱਲਫ਼ਾ-ਗਲੂਕੋਸ (ਚਿੱਤਰ 2) ਸਥਾਈ ਰੂਪ ਹੈ। ਇਹ 50° ਸੈਂ. ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਉਪਰ ਪਰੰਤੂ 115° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਸਥਾਈ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 146° ਸੈਂ. ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 2. ਐੱਲਫ਼ਾ–ਡੀ–ਗਲੂਕੋਸ ਦਾ ਰਚਨਾਤਮਕ ਫ਼ਾਰ–

ਦੂਸਰਾ ਸਥਾਈ ਰੂਪ 115° ਸੈਂ. ਤੋਂ ਉਪਰ ਅਤੇ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜੇ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ β- ਐਨੋਮਰ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਪਿਘਲਾਉ ਦਰਜਾ 148°–150° ਸੈਂ. ਹੈ। ਪਿਰੀਡੀਨ ਜਾਂ ਐਸੀਟਿਕ ਐਸਿਡ ਤੋਂ ਕ੍ਰਿਸਟਲੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ β-ਗਲੂਕੋਸ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਾਧਾਰਣ ਗਲੂਕੋਸ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਐੱਲਫ਼ਾ ਯੋਗਿਕ ਹੈ।

ਮੈਟਾਬੋਲਿਜ਼ਮ – ਜੀਵ ਪੋਸ਼ਣ ਵਿਚ ਡੀ-ਗਲੂਕੋਸ ਮੁੱਖ ਕਾਰਬੋ-ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਮੈਟਾਬੋਲਾਈਟ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਉਪਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹੋਰ ਮਾੱਨੋਸੈਕੈਰਾਈਡ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਆਹਾਰ ਨਲੀ ਰਾਹੀਂ ਜਜ਼ਬ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਨੁੱਖਾਂ ਅਤੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸਾਰੀ ਊਰਜਾ ਦਾ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 50% ਸੌਖਿਆਂ ਹੀ ਗਲੂਕੋਸ ਸਾਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਛੋਟੀ ਆਂਦਰ ਤੋਂ ਸੋਖਣ ਦੁਆਰਾ ਗਲੂਕੋਸ ਲਹੂ-ਧਾਰਾ ਵਿਚ ਦਾਖ਼ਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਪੋਰਟਲ ਸ਼ਿਰਾ' ਚੋਂ ਹੋ ਕੇ ਜਿਗਰ ਤੱਕ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦਾ ਲਹੂ ਗੇੜ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਮੁੜ ਦਾਖ਼ਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗਲਾਈਕੋਜੈੱਨ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਦੂਸਰੀ ਥਾਂ ਪੇਸ਼ੀ-ਟਿਸ਼ੂ ਹੈ। ਸੀ. ਐੱਫ਼. ਕੋਰਿ ਅਤੇ ਜੀ.ਟੀ. ਕੋਰਿ ਨੇ ਗਲੂਕੋਸ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਖਾਇਆ ਹੈ :-



ਖ਼ਮੀਰ ਦੁਆਰਾ ਝੱਟ ਹੀ ਗਲੂਕੋਸ ਦਾ ਖ਼ਮੀਰਨ ਈਥਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਇਆੱਕਸਾਈਡ ਵਿਚ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦੁਆਰਾ

ਵੀ ਗਲੂਕੋਸ ਦੇ ਮੈਟਾਬੋਲਿਜ਼ਮ ਨਾਲ ਕਈ ਨਿਮਨਕੋਟੀਕਰਨ ਉਪਜਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਐਸੀਟਿਕ ਐਸਿਡ, ਬਿਊਟਿਰਿਕ ਐਸਿਡ, ਬਿਊਟਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ, ਹਾਈ-ਡ੍ਰੋਜਨ, ਐਸੀਟੋਨ ਆਦਿ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

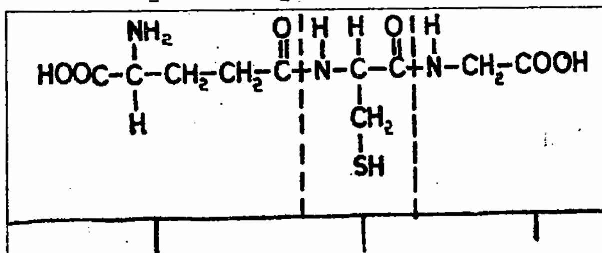
ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 4 : 828

ਗਲੂਟੈਥਾਇਓਨ : ਇਹ ਗੰਧਕ ਵਾਲਾ ਪਦਾਰਥ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਜੀਵਿਤ-ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਵਿਕਿਰਨ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਜਿਗਰ ਅਤੇ ਖ਼ਮੀਰ ਵਿਚ ਗਲੂਟੈਥਾਇਓਂਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਸੰਘਣਤਾ 0.1 ਤੋਂ 0.2 ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਮਹਿੰਗਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਆਮ ਕਰਕੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੱਢੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸੁਧਾਈ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਰਵਾਹੀਨ ਠੋਸ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੁਲਨਸ਼ੀਲ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਯੋਗਿਕ ਦੀ ਖੋਜ ਕੈਂਬ੍ਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਸਰ ਫ੍ਰੈਂਡਰਿਕ ਗੋਲੈਂਡ ਹਾਪਕਿਨਜ਼ ਨੇ 1921 ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਉਦੋਂ ਤੋਂ ਹੀ ਗਲੂਟੈਥਾਇਓਨ ਦੇ ਸਰੀਰ-ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਕੰਮਾਂ ਉਤੇ ਖੋਜ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੈ । ਕਿਸੇ ਵੀ ਜੀਵਿਤ ਸੈੱਲ ਦੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੇ ਲੋੜੀਂਦੇ ਐਂਨਜ਼ਾਈਮਾਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਉੱਤੇ ਗਲੂਟੈਥਾਇਓਨ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਗੰਧਕ ਗਰੁੱਪ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਗਲੂਟੈਥਾਇਓਨ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਆਮ ਕਰਕੇ ਸਲਫ਼ੀਡ੍ਰਿਲ (-SH) ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਐਂਨਜ਼ਾਈਮਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਸਲਫ਼ੀਡ੍ਰਿਲ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਅਕਸਰ ਇਨ੍ਹਾਂ-SH ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੇ ਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ ਵਿਚ ਆੱਕਸੀਕਰਨ ਕਾਰਨ ਅਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗਲੂਟੈਥਾਇਓਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ ਗਰੁੱਪਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਐਂਨਜ਼ਾਈਮ ਦੇ -SH ਗਰੁੱਪਾਂ ਦਾ ਪੁਨਰ ਉਤਪਾਦਨ ਹੋ ਸਕੇ । ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਡਾਈਸਲਫ਼ਾਈਡ ਬਣਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਗਲੂਟੈਥਾਇਓਨ ਰੀਡਕਟੈਸ ਐਂਨਜ਼ਾਈਮਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਲਫ਼ੀਡ੍ਰਿਲ ਵਿਚ ਬਦਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਕਰੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਸੈੱਲ ਐਂਨਜ਼ਾਈਮਾਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦੀ ਹੈ ।

ਗਲੂਟੈਥਾਇਓਨ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਨਾਂ γL- ਗਲੂਟੈਮਾਈਲ -L- ਸਿਸਟੈਨਾਈਲਗਲਾਈਸੀਨ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਤਿੰਨ ਐਮੀਨੋ ਐਸਿਡਾਂ ਦੁਆਰਾ ਹੇਠ ਅਨੁਸਾਰ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ ।



ਗੈਮਾ–ਗਲੂਟੈਮਾਈ **ਸਿਸਟੈਨਾਈਲ** **ਗਲਾਈਸੀਨ**

ਐਮੀਨੋ ਐਸਿਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਬੰਧਨਾਂ ਨੂੰ ਪੈੱਪਟਾਈਡ ਬੰਧਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਲੂਟੈਥਾਇਓਨ ਬਣਤਰੀ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੇ ਜੀਵ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਸਰਲ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੇ ਮਾਡਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 498

ਗਲੂਟੈਨ : ਇਹ ਇਕ ਪੀਲੇ-ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਵਰਗਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੈ ਜੋ ਕਣਕ ਦੇ ਆਟੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਨਾਜਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਗਲੀਏਡਿਨ ਅਤੇ ਗਲੂਟੈਨਿਨ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਆਟੇ ਵਿਚਲੀ ਇਸ ਦੀ ਹੋਂਦ ਬੇਕਰੀ ਦੇ ਪਦਾਰਥ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸਨੂੰ ਛਾਹ ਵੇਲੇ ਦੇ ਭੋਜਨਾਂ ਵਿਚ ਸਪੈਸ਼ਲ ਵੱਧ-ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਭੋਜਨ ਲਈ ਵੀ ਗੁਣਕਾਰੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 499

ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ : ਬਰਫ਼ ਦਾ ਇਕ ਪੁੰਜ (ਵੱਡਾ ਢੇਰ) ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਬਰਫ਼ ਰੇਖਾ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਬੜੀ ਧੀਮੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਹੇਠਾਂ ਨਿਵਾਣ ਵੱਲ ਖਿਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਹੇਠਾਂ ਨੂੰ ਵਗਣ ਵਾਲੇ ਬਰਫ਼ ਦੇ ਦਰਿਆ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਪਰ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਦਾ ਘੇਰਾ ਵਧਣ ਕਾਰਨ ਹੁਣ ਅਜਿਹੇ ਬਰਫ਼ਾਨੀ ਦਰਿਆ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਵਾਦੀ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਹੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਬਰਫ਼ ਡਿਗਣ ਕਰਕੇ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਬਰਫ਼ ਦੇ ਕਣ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਜੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਉਪਰਲੀਆਂ ਪਰਤਾਂ ਦਾ ਹੇਠਲੀਆਂ ਪਰਤਾਂ ਤੇ ਦਬਾਉ ਪੈਣ ਨਾਲ ਹੇਠਲੀਆਂ ਪਰਤਾਂ ਵਿਚ ਗਤੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਬਰਫ਼ ਦਾ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਟੁਕੜਾ ਪਹਾੜ ਉਪਰੋਂ ਦੀ ਵਾਦੀ ਵੱਲ ਸਰਕਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਤਦ ਤੱਕ ਅੱਗੇ ਵਧਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦ ਤਕ ਇਹ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਜਾਂ ਫਿਰ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਣ ਨਾਲ ਬਰਫ਼ ਦਾ ਪਾਣੀ ਬਣ ਜਾਣ ਤਕ ਤੁਰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਅਕਸਰ ਬਰਫ ਦੀ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਉਤਾਂਹ ਹੀ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਬਰਫ਼ ਰੇਖਾ ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਉਚਾਈ ਤੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਪਰ ਧਰੁਵੀ ਖੇਤਰਾਂ ਤੇ ਇਹ ਸਮੁੰਦਰ ਤਲ ਤੇ ਹੀ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਆ ਕੇ ਡਿਗਦੇ ਹਨ । ਐਲਪਸ ਪਹਾੜਾਂ ਤੇ ਬਰਫ਼ ਰੇਖਾ 3,030 ਮੀਟਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਬਣਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਹੀ ਬਰਫ਼ਾਨੀ ਪੁੰਜ ਵਾਦੀ ਵੱਲ ਸਰਕਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਬਰਫ਼ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਉਪਰ ਬਰਫ਼ ਹਮੇਸ਼ਾ ਹੀ ਜੰਮੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਜਿਥੋਂ ਬਰਫ਼ ਹੇਠਾਂ ਆਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਗਲੇਸ਼ਰੀ ਖੇਤਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਪੂਰੀ ਧਰਤੀ ਦੇ 1/10 ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਨੇ ਰੋਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਰਥਾਤ ਧਰਤੀ ਦਾ 1,48,48,000 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (58,00,000 ਵ.ਮੀਲ) ਰਕਬਾ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਨਾਲ ਢੱਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚੋਂ 1,40,00,000 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (5,50,00,000 ਵ.ਮੀਲ) ਸਿਰਫ਼ ਧਰੁਵੀ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਅੰਟਾਰਕਟਿਕਾ ਅਤੇ ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੀ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਉਂਜ ਤਾਂ ਇਕ ਦਰਜਨ ਦੇ ਲਗਭਗ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ਪਰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਸਕਦੇ ਹਾਂ-ਪਠਾਰਾਂ ਤੇ ਉਚੇ ਭਾਗਾਂ ਉਤੇ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਅਤੇ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ।

ਉਚੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਬਰਫ਼ਾਨੀ ਚਾਦਰਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕੇ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਬਰਫ਼ ਦੀਆਂ ਚਾਦਰਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੂਰੇ ਦੇ ਪੂਰੇ ਦੀਪ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਚੇ ਖੰਡਾਂ ਤੋਂ ਬਰਫ਼ ਚਾਰ ਚੁਫ਼ੇਰੇ ਵਲ ਨੂੰ ਵਗਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੋ ਦੇ ਕੁਝ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਵਿਚ ਗਤੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮ੍ਰਿਤ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਛੋਟੀਆਂ ਤੇ ਸਥਾਨਕ ਬਰਫ਼ ਦੀਆਂ ਚਾਦਰਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਰਫ਼ ਦੀਆਂ ਚਾਦਰਾਂ ਆਈਸਲੈਂਡ, ਸਕੈਡੇਨੇਵੀਆ, ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਕੈਨੇਡਾ ਅਤੇ ਟਿਅਰਾ ਡੈੱਲ ਫੁਏਗੋ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਛੋਟੀਆਂ ਹਨ। ਵਾਦੀ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਅਕਸਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਪਰਬਤ ਬਰਫ਼ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਉਚਾਈ ਵੱਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਰਬਤਾਂ ਤੇ ਬੇਸਨਾਂ ਵਿਚ ਬਰਫ਼ ਇਕੱਠੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬਰਫ਼ ਵਾਦੀ ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਗਣਾ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਵਾਦੀ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਬੜੀ ਘਟ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹਨ । ਵਾਦੀ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਦੀ ਖਾਸ ਉਦਾਹਰਣ ਅਲਾਸਕਾ ਦਾ ਮਾਲਾਸਪਿਨਾ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਹੈ । ਅਲਾਸਕਾ ਵਿਚ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਵੀ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਵਾਦੀ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਏਸ਼ੀਆ ਦੇ ਉਚੇ ਪਰਬਤੀ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਇਹ ਕਾਕੇਸ਼ਸ, ਪਾਮੀਰ, ਹਿੰਦੂਕੁਸ਼ ਅਤੇ ਹਿਮਾਲਾ ਦੀਆਂ ਸਿਖਰਾਂ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਵਲ ਖਿਸਕਦੇ ਹਨ । ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਵਾਦੀ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਐਲਪਸ, ਸਕੈਂਡੇਨੇਵੀਆ ਅਤੇ ਪਿਰੇਨੀਜ਼ ਦੇ ਪਹਾੜਾਂ ਤੇ ਵੇਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਵਿਚ ਗਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਗਤੀ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਪਾਸਿਆਂ ਤੇ ਘਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹਾ ਇਸ ਦੇ ਜੀਭਨੁਮਾ ਆਕਾਰ ਕਰਕੇ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਐਲਪਸ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਤੀ 240 ਕਿ. ਮੀ. ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਵਿਚ 11.2 ਕਿ. ਮੀ., ਅੰਟਾਰਕਟਿਕਾ ਵਿਚ 4 ਕਿ. ਮੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਸਾਲ ਵੇਖੀ ਗਈ ਹੈ । ਗਤੀ ਸਮੇਂ ਇਸ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਅਗੋਂ ਥੋੜ੍ਹੀ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਦੇ ਅਗੇ ਵਧਣ ਸਮੇਂ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਬਰਫ ਦੇ ਕਣ ਟੁਟਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਥੋੜੇ ਟੁਕੜੇ ਹੀ ਅੱਗੇ ਵੱਧਦੇ ਹਨ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰ ਪੂਰਾ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਹੀ ਅੱਗੇ ਵਧਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਜਦੋਂ ਅਗੇ ਵਧਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਕੁਝ ਮਿੱਟੀ ਆਦਿ ਵੀ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਮਿੱਟੀ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਵੇਂ ਹੀ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਅੱਗੇ ਜਾਂਦੇ ਸਮੇਂ ਰਾਹ ਵਿਚ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀ ਤੋੜ ਫੋੜ ਵੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਜਦੋਂ ਗਰਮੀ ਦੀ ਰੁੱਤ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਬਰਫ ਪਾਣੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਦ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਭੂ-ਆਕਾਰ ਬਣੇ ਹੋਏ ਵੇਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਟਾਈ ਨਾਲ ਬਣੇ ਭੂ-ਆਕਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੁਝ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ :-

ਕੰਦਰਾਂ – ਜਦੋਂ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢਕੇ ਖੇਤਰਾਂ ਉਪਰੋਂ ਦੀ ਅਗੇ ਵਧਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਦੇ ਹੇਠਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਕੁਝ ਖਿਚਾਉ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕੁਝ ਡੂੰਘੀਆਂ ਕੰਦਰਾਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਐਲਪਾਈਨ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਇਹ 30 ਮੀਟਰ (100 ਫੁੱਟ) ਡੂੰਘੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਦੇ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹੀ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ।

ਬੰਨ੍ਹ – ਗਰਮੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਬਰਫ ਪਿਘਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਚਟਾਨਾਂ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਵੱਡੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਨਾਲ ਹੇਠਾਂ ਡਿਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੱਥਰਾਂ ਨਾਲ ਗਾਦ ਵੀ ਜਮਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਬੰਨ੍ਹ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਰਫ ਦੇ ਪਾਣੀ ਬਣਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਸਮੇਂ ਇਹ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਹੀ ਵਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਝੀਲਾਂ – ਉਚੇ ਪਰਬਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਬੇਸਨਾਂ ਵਿਚ ਬਰਫ਼ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਗਰਮੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਪਿਘਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਬਰਫ਼ ਦੇ ਪਾਣੀ ਬਣਨ ਨਾਲ ਝੀਲਾਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਝੀਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਨਦੀਆਂ ਵੀ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਯੂ–ਆਕਾਰ ਵਾਦੀਆਂ – ਪਹਿਲੋਂ ਪਹਿਲ ਜਦੋਂ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਵਹਿਣ ਲਗਦਾ ਹੈ ਤਦ ਇਸ ਦਾ ਵਹਿਣ ਮਾਰਗ ਬੜਾ ਤੰਗ ਅਤੇ ਟੇਢਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਅਗੇ ਵਧਦੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਆਸ ਪਾਸ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਨੂੰ ਤੋੜਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਹੇਠਲਾ ਧਰਾਤਲ ਪੱਧਰਾ ਅਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਖੜ੍ਹੇ ਢਾਲ ਵਾਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਵਾਦੀ ਨੂੰ ਯੂ-ਆਕਾਰ ਵਾਦੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਫਿਉਰਡ – ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਅਤੇ ਅੰਟਾਰਕਟਿਕਾ ਵਿਖੇ ਤਾਪਮਾਨ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੀ ਥੋੜਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਸਮੁੰਦਰ ਤਕ ਅਪੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਸਮੁੰਦਰ ਦੇ ਤਟ ਨੇੜੇ ਇਹ ਡੂੰਘੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਖੜ੍ਹੇ ਢਾਲ ਵਾਲੀਆਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਾਦੀਆਂ ਨੂੰ ਫਿਉਰਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲ. ਐਨ. 8 : 499; ਐਨ. ਚੈਂਬ. 6 : 357

ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਨੈਸ਼ਨਲ ਪਾਰਕ : ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਮੋਨਟਾਨਾ ਰਾਜ (ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ) ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਪਾਰਕ ਹੈ । ਰਾਕੀ ਪਰਬਤਾਂ ਦਾ 4,10,000 ਹੈਕ. (10,13,129 ਏਕੜ) ਰਮਣੀਕ ਹਿੱਸਾ ਇਸ ਨੇ ਰੋਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਪਾਰਕ 1910 ਵਿਚ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਪਰਬਤ, ਝੀਲਾਂ, ਕੁੰਡ ਅਤੇ ਵਾਦੀਆਂ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਹੋਣ ਦਾ ਸਬੂਤ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਉੱਚੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਤੇ ਹੁਣ ਵੀ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ ਹਨ ।

ਇਹ ਪਾਰਕ ਪੂਰਬ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਵਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਜਲ ਨਖੇੜ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਰਖਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਬਹੁਤ ਸੰਘਣੇ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਇਥੇ ਦਿਉਦਾਰ, ਧਤੂਰਾ, ਸਫੈਦਾ, ਬੈਂਤ ਅਤੇ ਚੀਲ ਦੇ ਰੁੱਖ ਆਮ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਇਥੇ ਸਫ਼ੈਦ ਬੱਕਰੀ, ਕਾਲਾ ਅਤੇ ਭੂਰਾ ਰਿੱਛ, ਸ਼ੇਰ, ਬਘਿਆੜ ਅਤੇ ਹਿਰਨ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਚਿੜੀ ਅਤੇ ਤਿੱਤਰ ਪਾਰਕ ਦੇ ਪੰਛੀ ਹਨ । ਉੱਚੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਅਤੇ ਮੈਦਾਨ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਜੰਗਲੀ ਫੁੱਲਾਂ ਨਾਲ ਭਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 441; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 563

ਗਲੈਗਸਗੋ, ਐਲਨ ਐਡਰਸਨ ਗੋਲਸਨ : ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਇਸ ਨਾਵਲਕਾਰ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਅੱਪਰ ਸਾਊਥ ਦੇ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਬੜੇ ਸਪਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿਚ ਚਿਤਰਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਰਿਚਮੰਡ ਵਿਖੇ 22 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1873 ਨੂੰ ਹੋਇਆ ਤੇ ਸਿਹਤ ਕਾਫ਼ੀ ਕਮਜ਼ੋਰ ਰਹਿਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਤੌਰ ਤੇ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਤੇ ਆਪਣਾ ਪਹਿਲਾ ਨਾਵਲ 18 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਰਚਨਾ 'ਦੀ ਡੀਸੈਂਡੈਂਟ' 1897 ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਹੋਈ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਤੀਸਰੇ ਨਾਵਲ 'ਦੀ ਵੌਇਸ ਆੱਫ਼ ਦੀ ਪੀਪਲ' (1900) ਨੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਆਪਣੇ ਵੱਲ ਖਿੱਚਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਕਾਲ ਵਿਚ 19 ਨਾਵਲ, ਇਕ ਕਾਵਿ-ਸੰਗ੍ਰਹਿ, ਇਕ ਕਹਾਣੀ-ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਤੇ ਇਕ ਨਿਬੰਧ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕਰਵਾਏ । ਬੋਲੇਪਨ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਜੀਵਨ ਬੜੇ ਸ਼ਾਂਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਤਾਉਣਾ ਪਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਉੱਨੀ ਲੋਕਪ੍ਰਿਯਤਾ ਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਾ ਹੋਈ ਜਿੰਨੀ ਕਿ ਘੱਟ ਮਹੱਤਤਾ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਨਾਵਲਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੀ ਪਰ ਆਲੋਚਕਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦੀ ਬੜੀ ਸਿਫ਼ਤ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਇਸਤਰੀਆਂ ਨੂੰ ਚਿਤਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਖ਼ੁਸ਼ੀ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਸਾਹਸ ਭਰਿਆ ਸੰਘਰਸ਼ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵਿਚ 'ਦੀ ਡਿਲਿਵਰੈਂਸ' (1904), 'ਦੀ ਮਿੱਲਰ ਆੱਫ ਓਲਡ ਚਰਚ' (1911), 'ਬੈਰਨ ਗ੍ਰਾਊਂਡ' (1925), 'ਦੀ ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਕਾਮੇਡੀਅਨਜ਼' (1926), 'ਦੀ ਸਟੂਪਡ ਟੂ ਫੌਲੀ' (1929), 'ਦੀ ਸ਼ੈਲਟਰਡ ਲਾਈਫ਼' (1932), 'ਵੇਨ ਆਫ਼ ਆਇਰਨ' (1935) ਅਤੇ 'ਦੀ ਵੋਮੈਨ ਵਿਦਨ' (1950) ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।

ਇਸਨੂੰ 1941 ਵਿਚ ਪੁਲਿਟਜ਼ਰ ਪੁਰਸਕਾਰ ਮਿਲਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 21 ਨਵੰਬਰ, 1945 ਨੂੰ ਰਿਚਮੰਡ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 452; ਐਨ. ਅਮੈ. 12 : 681

ਗਲੈਸਟਨਬਰੀ : ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਸਮਰਸੈਟ ਕਾਊਂਟੀ ਦਾ ਇਕ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਬਰੋ ਹੈ। ਸੰਨ 1892 ਵਿਚ ਗਲੈਸਟਨਬਰੀ ਤੋਂ ਕੋਈ ਢਾਈ ਕਿ.ਮੀ. ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਦੇ ਕੁਝ ਥੇਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪੂਰਵ-ਇਤਿਹਾਸਕ ਲੋਹਾ ਯੁੱਗ ਦੇ ਮਕਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਮਿਲੀਆਂ ਹਨ। ਗਲੈਸਟਨਬਰੀ ਤੋਂ 6 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਥੇਹਾਂ ਦੀ 20ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹੀ ਖੁਦਾਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ । ਖੁਦਾਈ ਵਿਚ ਮਿਲੇ ਬਰਤਨਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ 60 ਈ.ਪੂ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਪਹਿਲੀ ਸਦੀ ਈ. ਵਿਚ ਰੋਮਨਾਂ ਦੇ ਹਮਲਿਆਂ ਤੱਕ ਇਹ ਕਿਸਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ। ਖੁਦਾਈ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਮਿਲੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਗਲੈਸਟਨਬਰੀ ਵਿਖੇ ਐੱਬਟ ਟ੍ਰਿਬਿਊਨਲ ਵਿਚ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹਨ ।

ਦੰਦ ਕਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਐਥੇ ਗਿਰਜਾ 166 ਈ. ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਲੂਈਅਸ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਸ਼ਾਇਦ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਈਸਾਈ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਸੀ, ਦੀ ਬੇਨਤੀ ਤੇ ਰੋਮਨ ਪ੍ਰਚਾਰਕਾਂ ਨੇ ਬਣਾਇਆ ਸੀ । ਇਹ 1184 ਤੱਕ ਕਾਇਮ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਇਹ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਸੇਂਟ ਪੈਟਰਿਕ ਦਾ ਮਕਬਰਾ ਸੀ । ਕਈਆਂ ਦਾ ਖਿਆਲ ਹੈ ਕਿ ਵੈਸੈਕਸ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਈਨ ਨੇ

ਇਹ ਖੁਦ ਬਣਵਾਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਪਹਿਲਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਦੱਸਦੇ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਕਈ ਚੀਜ਼ਾਂ ਲੱਭਣ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦਾ ਕਬਰਸਤਾਨ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1191 ਵਿਚ ਇਹ ਦਾਅਵਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕਿ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਆਰਥਰ ਅਤੇ ਮਲਕਾ ਗਿਨੀਵੈਰੀ ਜਿਹੜੇ ਰੋਮਨਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਦੇ ਹੁਕਮਰਾਨਾਂ ਸਨ ਦੀਆਂ ਕਬਰਾਂ ਵੀ ਗਲੈਸਟਨਬਰੀ ਵਿਖੇ ਮਿਲੀਆਂ ਹਨ ।

ਮੱਠਾਂ ਦੇ ਖ਼ਾਤਮੇ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਰੌਣਕ ਘਟਣ ਲੱਗ ਪਈ। ਉੱਨ ਅਤੇ ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਦੀ ਮੱਧਮ ਪੈ ਗਏ । ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਦੇ ਚੰਗੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਤੇ ਬੀੜਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤੀ ਅਧੀਨ ਲਿਆਉਣ ਕਾਰਨ 19 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਥੇ ਉੱਨਤੀ ਹੋਈ । ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਆਧੁਨਿਕ ਉਦਯੋਗ ਭੇਡਾਂ ਦੀ ਖੱਲ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 6,773 (1981)

51° 06′ ਉ. ਵਿਥ.; 2° 43′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 570

ਗਲੈਸਰ, ਡੋਨਾਲਡ ਆਰਥਰ : ਬਬਲ ਚੈਂਬਰ ਦੀ ਖੋਜ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸੰਨ 1960 ਦਾ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ 21 ਸਤੰਬਰ, 1926 ਨੂੰ ਕਲੀਵਲੈਂਡ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਬਬਲ ਚੈਂਬਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਪ-ਪਰਮਾਣੂ ਕਣਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1946 ਵਿਚ ਕੇਸ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ਼ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ, ਕਲੀਵਲੈਂਡ ਤੋਂ ਗਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਕੈਲੀਫੋਰਨੀਆ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ਼ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ, ਪੈਸਾਡੀਨਾ ਵਿਚ ਦਾਖਲਾ ਲੈ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਥੋਂ 1946 ਵਿਚ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਪੀ. ਐੱਚ.ਡੀ. ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਮਿਸ਼ਿਗੈੱਨ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਪੜ੍ਹਾਉਣਾ ਆਰੰਭ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਥੇ 1959 ਤੱਕ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਲੱਗਾ ਰਿਹਾ । ਇਥੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਬਲ ਚੈਂਬਰ ਦਾ ਫੁਰਨਾ ਫੁਰਿਆ ਜਿਹੜਾ ਨਿਊਕਲੀ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੰਤਰ ਸਿੱਧ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨਾਲ ਉਪ-ਪਰਮਾਣੂ ਕਣਾਂ ਦੇ ਪਥ ਦੀ ਮਹੀਨ ਮਿਣਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ 34 ਸਾਲਾਂ ਦੀ ਇਸ ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਵਿਚ ਨੋਬਲ ਪੁਰਸਕਾਰ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪਹਿਲਾ ਨੌਜਵਾਨ ਵਿਗਿਆਨੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1959 ਵਿਚ ਇਹ ਬਰਕਲੇ ਵਿਖੇ ਕੈਲਿਫੋਰਨੀਆ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਸਟਾਫ਼ ਮੈਂਬਰ, 1964 ਵਿਚ ਭੌਤਿਕ-ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਅਣਵੀਂ ਜੀਵ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 567

ਗਲੈਕੈਨਜ਼, ਵਿਲੀਅਮ ਜੇਮਜ਼ : ਇਹ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਉੱਘਾ ਕਲਾਕਾਰ ਸੀ ਜਿਸ ਦੇ ਗਲੀਆਂ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਮਧ-ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਜੀਵਨ ਸਬੰਧੀ ਬਣਾਏ ਚਿੱਤਰਾਂ ਨੇ 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦਿਖਾਵੇ-ਮਾਤਰ ਸੁਹਜਵਾਦ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰਕੇ ਯਥਾਰਥਵਾਦ ਨੂੰ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦਾ । ਇਸ ਨੇ 1920 ਦੇ ਅਮਰੀਕੀ ਸਮਾਜਕ ਯਥਾਰਥਵਾਦੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਬੜਾ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 13 ਮਾਰਚ, 1870 ਨੂੰ ਫ਼ਿਲਾਡੈਲਫੀਆ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ।

ਇਸਨੇ ਪੈੱਨਸਿਲਵਾਨੀਆ ਦੀ ਕੋਮਲ ਕਲਾਵਾਂ ਦੀ ਅਕੈਡਮੀ ਵਿਖੇ ਸਿਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਨਾਲੋ ਨਾਲ ਇਹ 'ਫ਼ਿਲਾਡੈਲਫ਼ੀਆ ਰਿਕਾਰਡ', 'ਪਬਲਿਕ ਲੈੱਜਰ' ਅਤੇ 'ਦੀ ਪ੍ਰੈਸ' ਅਖਬਾਰਾਂ ਲਈ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਉਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1895 ਦਾ ਸਾਲ ਇਸ ਨੇ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ ਗੁਜ਼ਾਰਿਆ ਅਤੇ ਫਿਰ ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਿਖੇ ਆਬਾਦ ਹੋ ਗਿਆ ਜਿਥੇ ਇਹ 'ਦੀ ਨਿਊਯਾਰਕ ਹੈਰਲਡ' ਅਤੇ 'ਨਿਊਯਾਰਕ ਵਰਲਡ' ਅਖ਼ਬਾਰਾਂ ਲਈ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ।

20ਵੀਂ ਸਦੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਉਤੇ ਇਹ ਪੂਰੀ ਗੰਭੀਰਤਾ ਨਾਲ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ 'Hammerstein's Roof Garden' (1901) ਜਿਹੜਾ ਇਕ ਕੈਬਰੇ ਸੀਨ ਸੀ, ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਉੱਘਾ ਚਿੱਤਰ ਸੀ । ਆਰਟ



ਵਿਲੀਅਮ ਜੇਮਜ਼ ਗਲੈਕੈਨਜ਼ ਦਾ ਬਣਾਇਆ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਚਿੱਤਰ 'Chez Mouqin' ਜਿਸ ਵਿਚ ਨਿਊਯਾਰਕ ਦਾ ਇਕ ਰੈਸਟੋਰੈਂਟ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਇੰਨਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ਼ ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਵਿਚ ਲਗਿਆ ਇਸ ਦਾ ਚਿੱਤਰ 'Chez Mouqin' (1905) ਇਸ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਵੱਡੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ ।

ਆਪਣੀ ਉਮਰ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਪ੍ਰਭਾਵਵਾਦ ਵਿਚ ਹੋ ਗਈ । 22 ਮਈ, 1938 ਨੂੰ ਕੁਨੈਕਟੀਕਟ ਵਿਚ ਵੈਸਟਪੋਰਟ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 563

ਗਲੈਗਾੱਲਿਟਿਕ ਲਿੱਪੀ : ਰਵਾਇਤ ਹੈ ਕਿ ਥੈਸਾਲੋਨਿਕਾ ਦਾ ਸੇਂਟ ਸਿਰਿਲ ਜਦੋਂ 9ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਮੋਰੇਵੀਆ ਵਿਚ ਧਰਮ ਪ੍ਰਚਾਰ ਲਈ ਗਿਆ ਤਾਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਧਾਰਮਿਕ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੇ ਸਲਾਵੋਨੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਵਰਣਮਾਲਾ ਈਜਾਦ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਲਿੱਪੀ ਜ਼ਰੂਰ ਉਹੀ ਗਲੈਗਾੱਲਿਟਿਕ ਲਿੱਪੀ ਹੋਵੇਗੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਲਾਵੋਨੀਆਂ ਦੇ ਪੁਰਾਤਨ ਧਾਰਮਿਕ ਖਰੜੇ ਲਿਖੇ ਗਏ ਸਨ । ਮੋਰੇਵੀਆ ਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਫੇਲ੍ਹ ਹੋਣ ਦੇ ਮਗਰੋਂ ਕੱਟੜ ਪੰਥੀ ਸਲਾਵ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਇਸਦੀ ਬਜਾਏ ਸਿਰਿਲਿਕ ਲਿੱਪੀ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਹੋ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੈਥੋਲਿਕ ਕਰੋਸ਼ੀਅਨਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਰਹੀ ਜੋ ਸਲਾਵੋਨੀ ਧਾਰਮਕ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਰਖਦੇ ਸਨ ਪਰ ਗਲੈਗਾੱਲਿਟਿਕ ਲਿੱਪੀ ਦੇ ਜਨਮ ਬਾਰੇ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਇਹ ਸਿਰਿਲਿਕ ਵਰਣਮਾਲਾ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਬੰਧ ਰਖਦੀ ਜਾਪਦੀ ਹੈ । ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਸਿਰਿਲਿਕ ਲਿਪੀ ਤੋਂ ਭਿੰਨ ਹੈ ਪਰ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਜੁਲਦੀਆਂ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਉਸਦੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦੋਹਾਂ ਪੱਧਤੀਆਂ ਦਾ ਇਕੋ ਸਾਂਝਾ ਮੁੱਢ ਹੋਵੇਗਾ ।

ਗਲੈਗਾੱਲਿਟਿਕ ਲਿਪੀ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ 1309 ਈ. ਦੀਆਂ ਹਨ । 16 ਵੀਂ ਅਤੇ 17 ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਹੋਈ ਪਰ ਉਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਸਿਰਿਲਿਕ ਅਤੇ ਲਾਤੀਨੀ ਲਿੱਪੀਆਂ ਨੇ ਲੈ ਲਈ ਭਾਵੇਂ ਕੁੱਝ ਫ਼ਿਰਕਿਆਂ ਵੱਲੋਂ ਧਾਰਮਕ ਭਜਨਾਂ ਲਈ ਅਜੇ ਵੀ ਇਹ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 388

ਗਲੈਂਡ : ਗਲੈਂਡ ਉਸ ਬਣਤਰ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿਚੋਂ ਰਿਸਾਉ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ-ਵੰਡ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਿਸਾਉ ਦੇ ਤਰੀਕੇ, ਰਿਸਾਉ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਗਲੈਂਡ ਸੈੱਲਾਂ ਦੇ ਵਤੀਰੇ ਅਤੇ ਗਲੈਂਡ ਦੀ ਬਣਾਵਟ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੇ ਰਿਸਾਉ ਸਰੀਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਵਲ ਨਿਕਲਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਰਿਸਾਵੀ ਗਲੈਂਡ ਅਤੇ ਜੇ ਰਿਸਾਉ ਲਹੂ ਅਤੇ ਲਸੀਕਾ ਵਹਿਣੀਆਂ ਵਿਚ ਜਾਂਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅੰਦਰ-ਰਿਸਾਵੀ ਗਲੈਂਡ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰਿਸਾਉ ਸੈੱਲਮਈ (ਪਤਾਲੂ ਵਿਚ) ਜਾਂ ਬਿਨਾਂ ਸੈੱਲਾਂ ਤੋਂ (ਥਾਈਰੌਇਡ, ਲੁਆਬ, ਪ੍ਰਾਸਟੇਟ ਵਿਚ) ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰਿਸਾਉ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਰਾਹੀਂ (ਮੀਰੋਕ੍ਰਾਈਨ ਕਿਸਮਾਂ-ਲੁਆਬ ਗਲੈਂਡ) ਜਾਂ ਸੈੱਲਾਂ ਦੇ ਨਖੇੜਨ ਰਾਹੀਂ (ਹੱਲੋਕ੍ਰਾਈਨ ਕਿਸਮ ਥੰਧਿਆਈ ਗਲੈਂਡ ਜਾਂ ਐਪੋਕ੍ਰਾਈਨ ਕਿਸਮ-ਥਣ ਗਲੈਂਡ) ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ।

ਗਲੈਂਡ ਇਕ-ਸੈੱਲੀ ਜਾਂ ਬਹੁ-ਸੈੱਲੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਥਣਧਾਰੀ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਵਿਚ ਇਕ ਸੈੱਲੀ ਗਲੈਂਡ ਸਿਰਫ਼ ਗੱਬਲੈਟ ਸੈੱਲਾਂ ਤਕ ਹੀ ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਇਕ ਚਿਕਨਾਈ ਵਾਲਾ ਪਦਾਰਥ-ਮਿਊਕਸ ਰਿਸਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਬਹੁ-ਸੈੱਲੀ ਗਲੈਂਡਾਂ ਦੇ ਚਾਰ ਹਿੱਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:- (1) ਰਿਸਾਉ ਕਢਣ ਵਾਲੇ ਸੈੱਲ; (2) ਵਹਿਣੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਰਿਸਾਉ ਨੂੰ ਗਲੈਂਡ ਸੈੱਲਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਤੱਕ ਲਿਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ; (3) ਜੋੜਕ ਟਿਸ਼ੂ ਜਿਹੜਾ ਉਕਤ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਟੇਕ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ (4) ਲਹੂ ਵਹਿਣੀਆਂ, ਲਸੀਕਾ ਵਹਿਣੀਆਂ ਅਤੇ ਨਾੜੀਆਂ । ਬਹੁ-ਸੈੱਲੀ ਗਲੈਂਡਾਂ ਦੇ ਇਹ ਚਾਰੇ ਹਿੱਸੇ ਮਿਲਕੇ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਗਲੈਂਡਾਂ ਦੇ ਗਲੈਂਡ ਸੈੱਲ ਇਕ ਤਹਿਦਾਰ ਸ਼ੀਟ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਇਹ ਜੋੜ ਟਿਸ਼ੂ ਵਲ ਕਈ ਵਧਾਅ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਵਧਾਅ ਸਰਲ (ਆਂਦਰ ਗਲੈਂਡ) ਜਾਂ ਅੱਗੋਂ ਵੰਡੇ ਹੋਏ (ਮਿਹਦਾ ਗਲੈਂਡ) ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਹਰੇਕ ਵਧਾਅ ਨੂੰ ਅੱਗੋਂ ਉਸਦੀ ਬਣਾਵਟ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਨਲਕੀਨੁਮਾ (ਆਂਦਰ ਗਲੈਂਡ), ਕੁੰਡਲਦਾਰ ਪਸੀਨਾ ਗਲੈਂਡ ਜਾਂ ਅੰਗੂਰ ਵਰਗੀਆਂ (ਚਮੜੀ ਦੇ ਥਿੰਧਿਆਈ ਗਲੈਂਡ) ਆਦਿ । ਸਾਧਾਰਣ ਗਲੈਂਡਾਂ ਦੀਆਂ ਵਹਿਣੀਆਂ ਵੀ ਸਾਧਾਰਣ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਸੰਯੁਕਤ ਗਲੈਂਡਾਂ ਦੀਆਂ ਵਹਿਣੀਆਂ ਅੱਗੋਂ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਵਾਰ ਗਲੈਂਡ ਕਈ ਵੱਡੇ ਖੰਨਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਵੰਡਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜਿਗਰ ਵਿਚ । ਇਹ ਮੁੱਖ ਖੰਨ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤਕ ਅੱਗੇ ਤੋਂ ਅਗੇ ਹੋਰ ਛੋਟੇ ਖੰਨਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਗਲੈਂਡ ਸੈੱਲ ਵਿਚ ਵੀ ਹੋਰ ਸੈੱਲਾਂ ਵਾਂਗ ਸੈੱਲ-ਭਿੱਤੀ, ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਅਤੇ ਸੈੱਲ-ਪਦਾਰਥ, ਅਧਾਰ-ਪਦਾਰਥ, ਕ੍ਰੋਮੋਫ਼ਾਈਲ, ਮਾਈਟੋਕਾਂਡ੍ਰੀਆ ਅਤੇ ਗਾੱਲਜੀ ਅਪਰੇਟਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸੈੱਲ ਪਦਾਰਥ ਵਿਚ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਣ, ਜਲ ਵੈਕਿਓਲ ਅਤੇ ਚਰਬੀ ਤਰਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਣਾਂ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕੁਝ ਗਲੈਂਡਾਂ ਵਿਚ ਤਾਂ ਰਿਸਾਉ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਜਾਂ ਉਂਝ ਕੋਈ ਫ਼ਰਕ ਨਹੀਂ ਦਿਸਦਾ ਪਰ ਬਾਕੀਆਂ ਵਿਚ ਰਿਸਾਉ ਕਢਦੇ ਸਮੇਂ ਆਕਾਰ-ਰਚਨਾ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜਲ ਵੈਕਿਓਲਾਂ ਦੇ ਨੰਬਰ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਤੇ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਣਾਂ ਦੇ ਨੰਬਰ ਵਿਚ ਘਾਟਾ । ਮਾਈਟੋਕਾਂਡ੍ਰੀਆ ਦੇ ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹਵੇ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਮੁੜ ਉਹ ਆਪਣੀ ਅਸਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਦੂਜੇ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਲੈਂਡ ਸੈੱਲ ਵੀ ਲਗਾਤਾਰ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 450

ਗਲੈਡਸਟੋਨ, ਵਿਲੀਅਮ ਐਵਾਰਟ : ਇਹ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹਾਨ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਸਿਆਸਤਦਾਨ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਚਾਰ ਵਾਰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਰਿਹਾ। ਇਹ 60 ਸਾਲ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 29 ਦਸੰਬਰ, 1809 ਨੂੰ ਲਿਵਰਪੂਲ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਪੁਰਾਤਨਵਾਦੀ ਅਤੇ ਐਂਗਲੀਕਨ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਦਾ ਪੱਕਾ ਧਾਰਨੀ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਸਮਾਜਕ ਤੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਸੁਧਾਰਾਂ ਲਈ ਬੜੇ ਉਪਰਾਲੇ ਕੀਤੇ 1832 ਵਿਚ ਇਕ ਟਰੀ (Tory) ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਪਾਰਲੀਮਾਨ ਜੀਵਨ ਆਰੰਭ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1843 ਵਿਚ ਇਹ ਰਾੱਬਰਟ ਪੀਲ ਦੀ ਸਰਕਾ ਵਿਚ ਬੋਰਡ ਆਫ਼ ਟ੍ਰੇਡ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਆਇਆ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿ ਹੋਰ ਕਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਅਹੁਦਿਆਂ ਤੇ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1859 ਵਿਚ ਇਹ ਲਿਬਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1867 ਵਿਚ ਇਹ ਇਸ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਨੇਤਾ ਬਣ ਗਿਆ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਸਰਕਾਰ ਬਣਾਈ ਅਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਚੌਥਾਈ ਸਦੀ ਵਿ ਇਹ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹਸਤੀ ਰਿਹਾ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਜੋਸ਼ੀਲ ਨੈਤਿਕਤਾਵਾਦੀ ਸੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੇ ਈਸਾਈ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨੂੰ ਦੇਸ਼ ਵਿਦੇ ਦੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਵਿਚ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦਾ ਕਾਫੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਯਤ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੇ ਰਾਜ ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਮੱਸਿਅ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੀ ਸੀ ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੇ ਹੋਮ ਰੂਲ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦਾ ਅਸਫਲ ਯਤ ਕੀਤਾ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 19 ਮਈ, 1898 ਨੂੰ ਹਾਵਾਰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 565

ਗਲੈਂਡਰਜ਼ : ਇਹ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਘੋੜੇ, ਖੋਤੇ ਤੇ ਖੱਚਰਾਂ ਦੀ ਇ ਛੂਤ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਗ੍ਰਸੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਵਗੈ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਮਨੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਬੀਮਾ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਹੈ । ਹਿਪੋਕਰਾਈਜ਼ ਨੇ 425 ਈ. ਪੂ. ਵਿ ਆਪਣੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1882 ਵਿ ਜਰਮਨੀ ਵਿਚ ਫ੍ਰੀਡਰਿਕ ਲਫਲਰ ਅਤੇ ਜਾੱਹਨ ਸੁਜ਼ ਨੇ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਰੋਗਾਣੂ ਨੂੰ ਵੱਖਰਾ ਕਰਕੇ ਉਸਦਾ ਨਾਂ ਬੈਸਿਲਸ ਮੈਲਾ ਰੱਖਿਆ । ਇਸਨੂੰ ਫਾਈਫਰੈਲਾ ਮੈਲਾਈ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਰੋਗਾਣੂ ਗ੍ਰਾਮ-ਨੈਗੇਟਿਵ ਅਤੇ ਗਤੀਰਹਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸਪੋਰ ਪੈ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਬਣਾਏ ਕਲਚਰ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾ ਵਧਦਾ ਹੈ । ਰੋਗੀ ਜਾਨਵਰ ਵਿੱਚ ਇਹ ਨੱਕ ਦੇ ਮਲ, ਚਮੜੀ ਦੇ ਫ਼ੋੜਿਆਂ ਨਾਸੂਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ, ਫ਼ੇਫ਼ੜਿਆਂ, ਬ੍ਰਾਂਕੀਅਲ, ਸਬਮੈਕਸਿਲ ਲੱਸੀਕਾ ਗਲੈਂਡਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਹ ਰੋਗ ਕਲੀਨਿਕਲ ਅਤੇ ਗੁਪਤ ਦੋਹਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲ ਹੈ । ਰੋਗੀ ਅਤੇ ਅਰੋਗ ਜਾਨਵਰ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਨਾਲ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਫੈਲ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਕੁਦਰਤੀ ਤਰੀਕੇ ਵੀ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਇਸ ਰੋਗ ਨ ਗ੍ਰਸਿਆ ਭੋਜਨ ਖਾਣ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਪੀਣ ਨਾਲ, ਚਮੜੀ ਜਾਂ ਬਲਗ਼ਮੀ ਝਿੱਲੀ ਵਿ ਝਰੀਟ ਆਦਿ ਲੱਗਣ ਜਾਂ ਸਾਹ-ਅੰਦਰ ਖਿੱਚਣ ਨਾਲ । ਲਾਗ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅ ਰੋਗ ਦਾ ਇਨਕਿਊਬੇਸ਼ਨ ਸਮਾਂ ਕੁਝ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੋਂ ਕਈ ਮਹੀਨੇ ਦਾ ਹੁੰਦਾ

ਕਲੀਨਿਕਲ ਕੇਸਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋਵੇਂ ਨਾਸਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪਾਣੀ ਵਗ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰ ਨੱਕ ਦੇ ਪਰਦੇ ਤੇ ਫੋੜਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਸਬਮੈਕਸਿਲ ਲਸੀਕਾ ਗ੍ਰੰਥੀਆਂ ਵਧ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਜਾਂ ਸਰੀਰ ਦੇ ਹੋਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀ ਚਮੜੀ ਉਪਰ ਫੋੜੇ ਨਾਸੂਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਨਾਨ-ਕਲੀਨਿਕਲ ਕੇਸਾਂ ਵਿਚ ਬੀਮਾਰੀ ਫ਼ੇਫ਼ੜਿ ਵਿਚ ਗੁਪਤ ਰੂਪ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਾਲੇ ਬਹੁਤ ਕੇਸਾਂ ਫ਼ੇਫ਼ੜਿਆਂ ਦੀ ਤਕਲੀਫ਼ (ਸਾਹ-ਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਵਿਗਾੜ) ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਪ੍ਰਗਟ ਲਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਗੁਪਤ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਰੋਗੀ ਵਿਚ ਕਲੀਨਿਕਲ ਲੱਛਣ ਨ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਈ ਹਫ਼ਤੇ ਜਾਂ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੱਕ ਬੀਮਾਰੀ ਫੈਲਾਉ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਰੋਗ ਦੀ ਪਛਾਣ ਸਿ..ਫ ਮੈਲੀਇਨ ਟੈੱਸਟ ਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਕੋਈ ਇਲਾਜ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਅਤੇ ਘੱਟ ਕਰਨ ਦੀ ਇਕੋ ਇਕ ਵਿਧੀ ਇਹੋ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣੀ ਲਾਜ਼ਮੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੈਲੀ

ਟੈੱਸਟ ਨਾਲ ਸਿੱਧ ਹੋਏ ਸਾਰੇ ਰੋਗੀ ਜਾਨਵਰਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਰੋਗ ਨਾਲ ਗ੍ਰਸੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਤੇ ਰੋਗਾਣੂ ਰਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ । ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਅਧੀਨ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਬਰਤਾਨੀਆ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਤਕਰੀਬਨ ਬਿਲਕੁਲ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸੀ ਪਰ ਯੂਰਪ, ਏਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦੇ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਹਾਲੇ ਵੀ ਹੈ ।

ਮਨੁੱਖ ਵਿਚ ਗਲੈਂਡਰਜ਼ - ਮਨੁੱਖ ਨੂੰ ਗਲੈਂਡਰਜ਼ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਹੋਣ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 1830 ਵਿਚ ਲਗਿਆ । ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਰੋਗੀ ਘੋੜਿਆਂ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਰੋਗ ਨਾਲ ਗ੍ਰਸੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਮੁਰਦਿਆਂ ਦੀ ਚੀਰ ਫਾੜ ਕਰਦੇ ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਕਲਚਰ ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ।

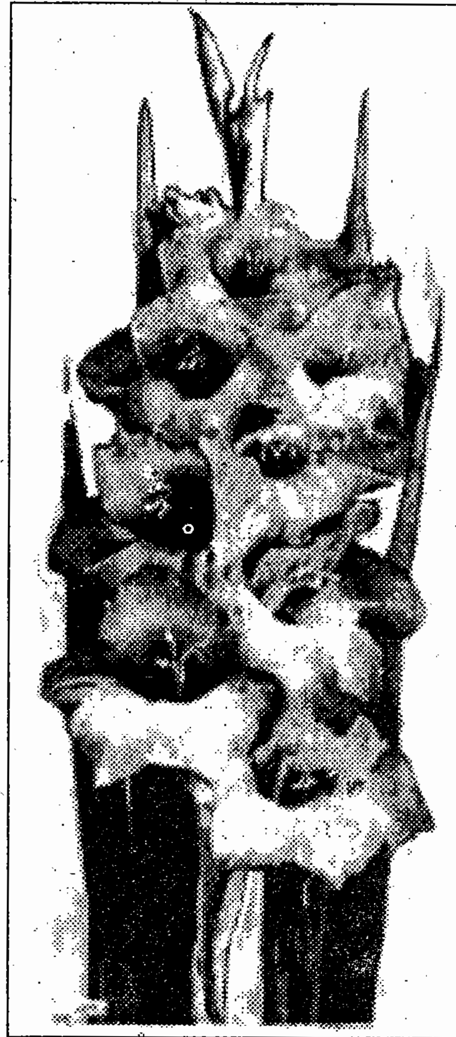
ਮਨੁੱਖ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਇਨਕਿਊਬੇਸ਼ਨ ਸਮਾਂ 1 ਤੋਂ 5 ਦਿਨ ਦਾ ਹੈ । ਲਾਗ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਹੀ ਬੀਮਾਰੀ ਦੇ ਲੱਛਣ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੋਣ ਲਗਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਬੁਖ਼ਾਰ, ਬੇਚੈਨੀ, ਥਕਾਵਟ, ਭੁੱਖ ਦਾ ਮਰ ਜਾਣਾ, ਪੀਲੀਆ ਹੋਣਾ, ਦਿਲ ਕੱਚਾ ਹੋਣਾ, ਸਿਰ ਦਰਦ ਅਤੇ ਜੋੜਾਂ ਵਿਚ ਦਰਦ ਆਦਿ । ਚਿਹਰੇ ਅਤੇ ਲੱਤਾਂ-ਬਾਹਾਂ ਵਿਚ ਸੋਜਸ਼ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਗੰਢਾਂ ਵਿਚ ਦਰਦ ਨਾਲ ਫੋੜੇ ਜਿਹੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਫੋੜਿਆਂ ਅਤੇ ਨੱਕ ਵਿਚੋਂ ਪੀਕ ਵਗਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸੈਪਟਮ ਉਤੇ ਪੀਕ ਵਾਲਾ ਫੋੜਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਰੋਗ ਦੀ ਅੰਤਲੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਸਾਰਾ ਸਰੀਰ ਪੀਕ ਵਾਲੇ ਫੋੜਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਪੱਠਿਆਂ ਵਿਚ ਫੋੜੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਨਮੂਨੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਦਸਤ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਤ ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗੰਭੀਰ ਕੇਸਾਂ ਵਿਚ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਸਮਾਂ 2 ਤੋਂ 4 ਹਫ਼ਤੇ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੁਰਾਣੇ ਕੇਸਾਂ ਵਿਚ ਲੱਛਣ ਤਾਂ ਇਹੋ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਕਈ ਮਹੀਨਿਆਂ ਬਾਅਦ ਪ੍ਰਤੱਖ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ, ਬਹੁਤ ਕਰਕੇ ਤਾਕਤ ਅਤੇ ਕੁਝ ਢਾਰਸ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਅਤੇ ਸਰਜਰੀ ਕਰਵਾਉਣਾ ਹੈ । ਕਈ ਕੇਸਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਪ੍ਰਤਿ ਜੀਵਾਣੂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਚੰਗਾ ਸਿੱਧ ਹੋਇਆ ਹੈ ਤੰਦਰੁਸਤ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਮੂਨਾਈਜ਼ ਕੀਤੇ ਘੋੜਿਆਂ ਦੇ ਸੀਰਮ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਵੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸਿੱਧ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕ-ਥਾਮ, ਘੋੜਿਆਂ, ਖੋਤਿਆਂ ਅਤੇ ਖੱਚਰਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 449

ਗਲੈਡੀਓਲਸ : ਇਹ ਕਿਰਪਾਨ ਵਰਗੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਫੁੱਲਦਾਰ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਹ ਪੌਦੇ ਇਰੀਡੇਸੀ ਕੁਲ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ । ਇਹ ਇਕ ਪਰਕੰਦ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਤਿੱਖੀ ਲਿੱਟ ਵਾਂਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਫੁੱਲ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਦਿਲ ਖਿੱਚਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਇਕ ਸਪਾਈਕ ਵਿਚ ਲਗਦੇ ਹਨ ਜੋ ਥਲੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਉਪਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੇਰੀਐਂਥ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਅਤੇ ਪੇਰੀਐਂਥ ਨਲੀ ਮੁੜੀ ਹੋਈ ਕੀਪ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਾਂਗ ਉਪਰ ਵਲ ਨੂੰ ਚੌੜੀ ਹੁੰਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਲਗਭਗ 250 ਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗ ਸਕਿਆ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮੱਧ ਯੂਰਪ ਤੇ ਪੱਛਮੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਫੁੱਲਦਾਰ ਪੌਦੇ ਦੀਆਂ ਆਧੁਨਿਕ ਕਿਸਮਾਂ ਨੇ ਕੁਦਰਤੀ ਜਾਤੀਆਂ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਕੱਢ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕੇਵਲ ਹੁਣ ਬਨਸਪਤੀ ਬਾਗਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਗਲੈਡੀਓਲਸ ਬਲੈਂਡਸ, ਕਾਰਡੀਨੇਲਸ ਡਰੈਕੋਸੀਫੈਲਸ, ਗੈਂਡੇ-ਵੈਨੇਸਿਸ ਆਦਿ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਚੰਗੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਫੁਲ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਅਤੇ ਭਾਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ 24 ਸੈਂ. ਮੀ. ਆਰਪਾਰ ਅਤੇ ਇਹ ਬਹੁ-ਰੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਸਲੇਟੀ, ਜਾਮਨੀ, ਉਨਾਬੀ, ਸਾਲਮਨ, ਕਿਰਮਚੀ, ਗੁਲਾਬੀ, ਚਿੱਟੇ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਆਦਿ ਜੋ ਗਰਦਨ ਨੇੜਿਓਂ ਬੜੀ ਸੁੰਦਰਤਾ ਨਾਲ ਮਰੋੜੇ ਜਿਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਆਕਾਰ



ਗਲੈਡੀਓਲਸ

ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ 1 ਮੀ. ਤੋਂ 1.5 ਮੀ. ਤੱਕ ਲੰਬੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਇਸਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਡੂੰਘੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਖ਼ਤ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਪਤਰਕੰਦ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਇਹ 7.5 ਤੋਂ 12.5 ਸੈਂ.ਮੀ. ਡੂੰਘੇ ਅਤੇ ਕਰੀਬ 0.3 ਮੀ. ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਲਗਾਏ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬੀਜਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਉਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੋ ਮਾਰਚ ਜਾਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰੰਗਾਂ ਦੀ ਸੁੰਦਰਤਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਗਰਮੀ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਆਕਰਸ਼ਨ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਮਰਿਆਂ ਵਿਚ ਸਜਾਵਟ ਵਜੋਂ ਵੀ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਕਈ ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਵੀ ਕਾਇਮ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 442

ਗਲੈਡੀਏਟਰ : ਇਹ ਅਖਾੜੇ ਵਿਚ ਲੜਨ ਵਾਲੇ ਹਥਿਆਰਬੰਦ ਲੋਕ ਸਨ ਜੋ ਅਕਸਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੜਾਈਆਂ ਵਿਚ ਮਾਰੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਲੜਾਈਆਂ ਦੇ ਨਜ਼ਾਰੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਰੋਮ ਤੇ ਰੋਮ ਸਲਤਨਤ ਦੇ ਹੋਰ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਲੋਕਪ੍ਰਿਯ ਸਨ । 264 ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਜਿਹਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਹੋਇਆ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਜੋੜੇ ਲੜੇ ਸਨ ।

ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੋੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਧਦੀ ਗਈ ਅਤੇ 5000 ਤੱਕ ਵੀ ਪੁਜ ਗਈ । ਸ਼ਾਹੀ ਦੇਖ ਰੇਖ ਅਧੀਨ ਕਈ ਵਾਰੀ ਲੜਾਈ ਦੀਆਂ ਇਹ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨੀਆਂ ਸੌ ਸੌ ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਚਲਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗਲੈਡੀਏਟਰਾਂ ਨੂੰ ਗ਼ੁਲਾਮਾਂ ਤੇ ਮੁਜਰਮਾਂ ਵਿਚੋਂ ਚੁਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ, ਔਰਤਾਂ ਤੇ ਬੱਚੇ ਵੀ ਇਸ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਂਦੇ ਸਨ । ਜੇਤੂਆਂ ਨੂੰ ਪਾਮ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਜਾਂ ਕਈ ਵਾਰ ਨਕਦ ਇਨਾਮ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਦਰਸ਼ਕ ਜੇਕਰ ਰੁਮਾਲ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਤਾਂ ਹਾਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਤੇ ਦਇਆ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਪਰ ਜੇਕਰ ਅੰਗੂਠੇ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕਰਕੇ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਤਾਂ ਮਾਰ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਈਸਾਈ ਮੱਤ ਦੇ ਆਉਣ ਨਾਲ ਇਸ ਖੇਲ ਦੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ। 325 ਈ. ਵਿਚ ਕਾੱਨਸਟੈਂਟਾਈਨ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਅਤੇ ਪੰਜਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਹਾੱਨਰੀਅਸ ਨੇ ਇਸ ਦਾ ਖ਼ਾਤਮਾ ਕੀਤਾ ਪਰ ਤਾਂ ਵੀ ਇਹ ਮਾੜੇ ਮੋਟੇ ਚਲਦੇ ਰਹੇ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 564

ਗਲੈੱਨਡਾਊਰ, ਓਐਨ : ਇਹ ਆਪ ਬਣਿਆ ਪ੍ਰਿੰਸ ਆਫ਼ ਵੇਲਜ਼ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਰੁੱਧ ਸਫ਼ਲ ਬਗ਼ਾਵਤ ਵੇਲਜ਼ ਵਿਚੋਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਰਾਜ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਆਖ਼ਰੀ ਯਤਨ ਸੀ । ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਵੈਲਿਸ਼ ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦ ਮੁੜ ਉਗਮਿਆ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਨਾਇਕ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਲਗਭਗ 1354 ਈ. ਵਿਚ ਹੋਇਆ ।

ਗਲੈੱਨਡਾਊਰ ਦੀਆਂ ਉੱਤਰੀ ਵੇਲਜ਼ ਵਿਚ ਕ਼ਈ ਜਾਗੀਰਾਂ ਸਨ । ਇਸ ਨੇ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਕੀਤੀ ਤੇ ਫਿਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਰਿਚਰਡ ਦੂਜੇ ਦੇ ਵਿਰੋਧੀ ਹੈਨਰੀ ਬੋਲਿੰਗਬਰੋਕ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਭਰਤੀ ਹੋ ਗਿਆ । ਵੇਲਜ਼ ਪਰਤਣ ਤੇ ਇਸ ਨੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਅਤਿਆਚਾਰੀ ਸ਼ਾਸਨ ਕਾਰਨ ਵੇਲਜ਼ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਤਬਾਹ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਮਨਾਂ ਵਿਚ ਰੋਹ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ । ਸਤੰਬਰ, 1400 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਬੋਲਿੰਗਬਰੋਕ ਨੂੰ ਹੈਨਰੀ ਚੌਥੇ ਵਜੋਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਬਣੇ ਨੂੰ ਇਕ ਸਾਲ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਗਲੈੱਨਡਾਊਰ ਦਾ ਇਕ ਗਵਾਂਢੀ ਜਾਗੀਰਦਾਰ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਝਗੜਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ। ਇਸ ਨਾਲ ਉੱਤਰੀ ਵੇਲਜ਼ ਵਿਚ ਬਗ਼ਾਵਤ ਹੋ ਗਈ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਵੇਲਜ਼ ਦੇ ਸੁਤੰਤਰਤਾ-ਸੰਘਰਸ਼ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਦਲ ਗਈ । ਗਲੈੱਨਡਾਊਰ ਨੇ ਹੈਨਰੀ ਦੇ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਵਿਰੋਧੀਆਂ ਨਾਲ ਸਮਝੌਤਾ ਕਰ ਲਿਆ ਤੇ 1404 ਤੱਕ ਇਸਨੇ ਵੇਲਜ਼ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਸ ਆਫ਼ ਵੇਲਜ਼ ਅਖਵਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਪਾਰਲੀਮੈਂਟ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਤੇ ਧਾਰਮਕ ਨੀਤੀਆਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਪਰ 1405 ਵਿਚ ਹਾਲਾਤ ਇਸ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਹੋ ਗਏ । ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਹੈਨਰੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਹਰਾਇਆ ਅਤੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਰਹਿੰਦੇ ਇਸ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗੀਆਂ ਨੂੰ ਕੁਚਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਲੋਂ ਭੇਜੀ ਗਈ ਕੁਮਕ ਕੋਈ ਕੰਮ ਨਾ ਕਰ ਸਕੀ । ਸੰਨ 1408-09 ਤੱਕ ਸ਼ਹਿਜ਼ਾਦਾ ਹੈਨਰੀ ਨੇ ਗਲੈੱਨਡਾਊਰ ਦੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਟਿਕਾਣਿਆਂ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ 1412 ਤੱਕ ਇਸ ਨੇ ਗੁਰੀਲਾ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਆਪਣੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ ।

ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਲਗਭਗ 1416 ਵਿਚ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 574

ਗਲੈੱਨਡੇਲ : ਕੈਲਿਫ਼ੋਰਨੀਆ ਰਾਜ (ਸ.ਰ.ਅ.) ਦੀ ਲਾਸ ਏਂਜਲਸ ਕਾਉਂਟੀ ਦਾ ਸੈਨ ਫਰਨੈਂਡੋ ਘਾਟੀ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਸਿਰੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਸੰਨ 1886 ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1904 ਵਿਚ ਰੇਲ ਦੁਆਰਾ ਲਾਸ ਏਂਜਲਸ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਵਿਚ ਚੋਖਾ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼, ਆਪਟੀਕਲ ਔਜ਼ਾਰ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ । ਸੰਨ 1906 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ 1914 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਕੌਂਸਲ-ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਢੰਗ ਦ ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਚੁਣਿਆ । ਇਥੇ 1927 ਵਿਚ ਗਲੈੱਨਡੇਲ ਕਾਲਜ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤ ਗਿਆ ।

ਆਬਾਦੀ - 180,038 (1990)

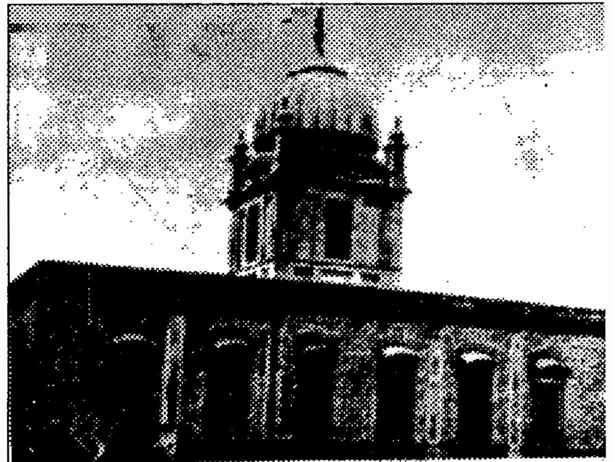
34° 10′ ਉ. ਵਿਥ; 118° 17′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 573.

ਗਲੈੱਨਵਿਲ, ਰੈਨਲਫ ਡੀ : ਇਹ ਹੈਨਰੀ ਦੂਜੇ ਦੇ ਸ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦਾ ਚੀਫ਼ ਜਸਟਿਸ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸਫ਼ਕ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ ਇਸਨੇ 'ਵਿਲੀਅਮ ਦੀ ਲਾਈਨ' ਅਧੀਨ ਸਕਾਟਲੈਂਡ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਤੇ ਜਿੱ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਵਕੀਲ ਸੀ । ਇਸ ਦੀ ਮੁੱਖ ਕ੍ਰਿ 'Tractatns de Legibus et Consuetudinibus regni Anglia((ਲ. 1181) ਸੀ । ਇਸ ਦੀਆਂ 14 ਪੁਸਤਕਾਂ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਕਾਨੂੰ ਸਬੰਧੀ ਬਹੁਮੁੱਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਬ੍ਰੈਕਟ ਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਸੰਨ 1812 ਵਿਚ ਜੇ.ਬੀਨ ਦਾ ਕੀਤਾ ਅਨੁਵਾਦ ਜੀ. ਈ. ਵੁਡਵਿਨ ਨੇ 1932 ਵਿਚ ਸੰਪਾਦਤ ਕੀਤਾ ਇਹ ਰਿਚਰਡ ਪਹਿਲੇ ਅਧੀਨ ਜਹਾਦ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਚ ਸੀ ਅਤੇ 119 ਵਿਚ ਇਹ ਆਕਰੈ ਵਿਖੇ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 393

ਗਲੋਸ਼ੀ ਖੁਰਦ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਸਿਆਲਕੋਟ (ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਦ ਤਹਿਸੀਲ ਡਸਕਾ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਇਤਿਹਾਸਕ ਗੁਰਦੁਆਰ ਹੈ ਜਿਥੇ ਸਿੱਖ ਸੰਗਤਾਂ ਬਹੁਤ ਦੂਰੋਂ ਦੂਰੋਂ ਦਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਆਜ਼ਾਦੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਥੇ ਹਰ ਸਾਲ ਮੇਲਾ ਲਗਦਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ।



ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਗਲੋਸ਼ੀ ਖੁਰਦ

ਹ. ਪੁ.- ਸਿ. ਸ਼੍ਰਾ. ਵੈ. ਪਾਕਿ. : 58.

ਗਲੋਟੀਆ ਖੁਰਦ : ਇਹ ਪਿੰਡ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬਾਨ ਦੇ ਚਰ ਪੈਣ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਪਿੰਡ ਸਿਆਲਕੋਟ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ (ਹੁ ਪਾਕਿਸਤਾਨ) ਵਿਚ ਹੈ ਜੋ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਗੁੱਜਰਾਂਵਾਲੇ ਤੋਂ 19 ਕਿ. ਮੀ. ਦੱਖ ਵੱਲ ਹੈ । ਇਸ ਥਾਂ ਗੁਰੂ ਹਰਿਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ ਕਸ਼ਮੀਰ ਜਾਂਦੇ ਹੋਏ ਠਹਿ ਸਨ ਅਤੇ ਗੁਰੂ ਹਰਿ ਰਾਏ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਇਕ ਪ੍ਰੇਮੀ ਦੀ ਅਰਾਧਨਾ ਤੇ ਅਚਾਨ ਦਰਸ਼ਨ ਦਿੱਤੇ ਸਨ । ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਬੋਹੜ ਦਾ ਬਿਰਛ ਇਥੇ ਮੌਜੂ ਹੈ । ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸੇ ਪਿੰਡ ਵ ਗੁਰਦੁਆਰੇ ਦੇ ਨਾਂ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਮ.ਕੋ.

ਗਲੋਬਰ, ਯੋਹਾਨ ਰੁਡਾਲਫ਼ : ਜਰਮਨ ਦੇ ਇਸ ਰਸਾ ਇਨ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਜਨਮ ਕਾਰਲਸਟਾਡ, ਬਾਵੇਰੀਆ ਵਿਖੇ 1604 ਵਿ

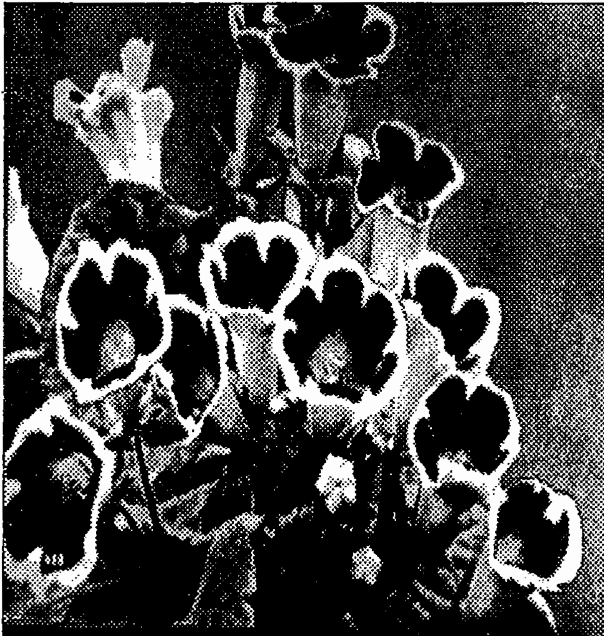
ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰੀ ਜਰਮਨ ਬਾੱਇਲ (ਰਸਾਇਣ-ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਪਿਤਾ) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਹਾਲੈਂਡ ਵਿਚ ਰਹਿ ਕੇ ਆਪਣੀ ਰੋਜ਼ੀ ਗੁਪਤ ਰਸਾਇਣਿਕ-ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਵੇਚ ਕੇ ਚਲਾਈ । ਸਾਧਾਰਣ ਲੂਣ ਨਾਲ ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਦੁਆਰਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਇਸ ਨੇ ਦੱਸੀ ਅਤੇ ਬਚੇ ਖੁਚੇ ਪਦਾਰਥ ਸੋਡੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ- (ਗਲਾਬਰ ਸਾਲਟ) ਦੇ ਅਨੇਕ ਗੁਣ ਦਸੇ। ਇਸ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਦਸਿਆ ਕਿ ਸਾਧਾਰਣ ਲੂਣ ਦੀ ਥਾਂ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਲੈੱਡ (ਸਿੱਕਾ), ਕਲੀ, ਲੋਹਾ, ਜਿਸਤ, ਤਾਂਬਾ, ਐਂਟੀਮਨੀ ਅਤੇ ਆਰਸਨਿਕ ਦੇ ਲੂਣਾਂ ਸਮੇਤ ਕਈ ਪਦਾਰਥ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ।

ਇਸ ਨੇ ਰੰਗਾਈ ਬਾਰੇ ਕਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਪ੍ਰੇਖਣ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਟਾਰਟਰਇਮੈਟਿਕ (ਐਂਟੀਮਨੀ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਟਾਰਟ੍ਰੇਟ) ਦੀ ਸਪੱਸ਼ਟ ਵਿਆਖਿਆ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਲਿਖਤ **'Teutschlands Wolfarth'** ਵਿਚ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਲਾਭ ਲਈ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਨੂੰ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਦੇ ਕਈ ਢੰਗ ਦਸੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਕਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕੰਮ **"opera omnia"** (ਜਿਹੜੀ **1715** ਵਿਚ **Glauberus Concentratus** ਸਿਰਲੇਖ ਹੇਠ ਛਪੀ) ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । 10 ਮਾਰਚ, 1668 ਨੂੰ ਐਮਸਟਰਡਮ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 478

ਗਲੌਕਸੀਨੀਆ : ਇਹ ਸਿਨੀਜੀਆ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਨੀਲੇ, ਜਾਮਨੀ, ਗੁਲਾਬੀ, ਕਿਰਮਚੀ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਹੈ। ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਮੂਲ ਦੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫੁੱਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਸਿਨੀਜੀਆ ਸਪੀਸੀਓਸਾ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੀਆਂ 20 ਜਾਤੀਆਂ ਜੈਸਨੈਰੀਏਸ਼ੀ ਕੁਲ ਦੀਆਂ ਮੈਂਬਰ ਹਨ । ਇਹ ਬੂਟੇ 20 ਤੋਂ 25 ਸੈਂ. ਮੀ. ਉੱਚੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫੁੱਲ ਨਲੀ ਆਕਾਰ ਜਾਂ ਘੰਟੀਨੁਮਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਦਿਲਖਿੱਚਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਢਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪੱਤੇ ਬਹੁਤ ਕੋਮਲ ਅਤੇ ਮਖ਼ਮਲੀ ਭਾਹ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਇਹ ਫੁੱਲਦਾਰ ਪੌਦੇ ਭਾਵੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਰੁੱਤ ਦੇ ਸਮੇਂ ਫੁੱਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ

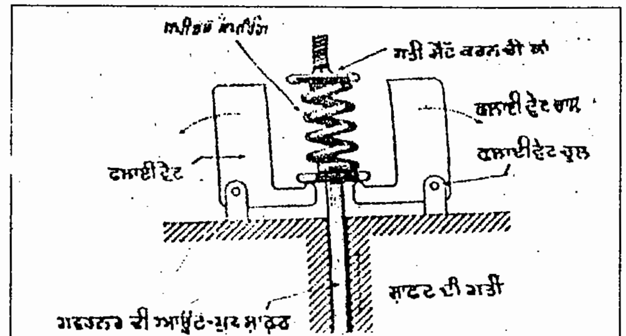


ਗਲੌਕਸੀਨੀਆ ਦੇ ਫੁੱਲ

ਲਈ ਉਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫੁੱਲ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪਸਾਰ ਬੀਜਾਂ, ਪੱਤਿਆਂ ਜਾਂ ਤਣਿਆਂ ਦੀਆਂ ਕਲਮਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬੂਟੇ ਅਗਸਤ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫੁੱਲ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਜੋਬਨ ਰੁੱਤ ਦੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਆਰਾਮ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵਧਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਉਦੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਗਮਲਿਆਂ ਨੂੰ ਇੰਨਾ ਕੁ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਗੰਢੀਆਂ ਨਾ ਸੁੱਕਣ । ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਗੰਢੀਆਂ ਪੁੰਗਰਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਬਹਾਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜੂਨ ਵਿਚ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਲੌਕਸੀਨੀਆ ਦਾ ਜੀਵਨ-ਚੱਕਰ ਨਿਰੰਤਰ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਚਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ. - ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 440; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:587; ਸ. ਸਾ. ਹ. 2 : 1350

ਗਵਰਨਰ (ਨਿਯੰਤਰਕ) : ਭਾਫ਼ ਜਾਂ ਗੈਸੋਲੀਨ ਦੇ ਇੰਜਨ ਜਾਂ ਹੋਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮੁੱਖ-ਚਾਲਕ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਨਿਯਮਬੱਧ ਕਰਨ ਲਈ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਯੰਤਰ ਨੂੰ ਗਵਰਨਰ ਜਾਂ ਨਿਯੰਤਰਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਗਵਰਨਰਾਂ ਵਿਚ ਗਤੀ ਨੂੰ ਅਪਕੇਂਦਰੀ ਫ਼ਲਾਈ-ਵੇਟਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਮਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫ਼ਲਾਈ-ਵੇਟਸ ਨੂੰ ਮੁੱਖ-ਚਾਲਕ ਦੀ ਗਤੀ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਨਾਲ ਮਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਫ਼ਲਾਈ-ਵੇਟਸ ਦੇ ਅਪਕੇਂਦਰੀ ਬਲ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਂ ਅੰਸ਼ਿਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਗਤੀ ਸਪਰਿੰਗਾਂ ਦੇ ਨਪੀੜਨ ਬਲ ਨਾਲ ਸੰਤੁਲਿਤ



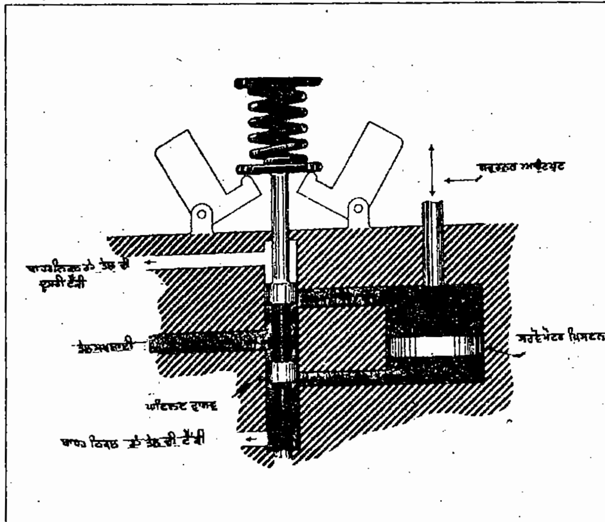
ਚਿੱਤਰ 1: ਸਾਧਾਰਣ ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਗਵਰਨਰ

ਕੀਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਸਾਧਾਰਣ ਗਵਰਨਰ ਵਿਚ ਫ਼ਲਾਈ-ਵੇਟਸ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਗੀਅਰਾਂ ਤੇ ਲੀਵਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਗਵਰਨਰ ਦੀ ਆਊਟ ਪੁਟ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਦੁਆਰਾ ਥਰਾਟਲ ਜਾਂ ਅਜਿਹੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਯੰਤਰ ਨੂੰ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਮੁੱਖ-ਚਾਲਕ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਕਰਦੀ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 1)। ਮੁੱਖ-ਚਾਲਕ ਦੀ ਗਤੀ, ਫ਼ਲਾਈ-ਵੇਟਸ ਦੇ ਗਤੀ ਸਪਰਿੰਗਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗਵਰਨਰ ਦਾ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਮੁੱਖ-ਚਾਲਕ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਗਤੀ ਉੱਤੇ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਚੰਗੇ ਨਿਯੰਤਰਕ ਜਾਂ ਊਰਜਾ ਮਿਣਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਗਵਰਨਰ ਤੋਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਊਰਜਾ ਲੈਣ ਲਈ ਆਮ ਕਰਕੇ ਦ੍ਰਵਚਾਲਿਤ ਗਵਰਨਰ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਚਿਤਰ (2) ਵਿਚ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਦ੍ਰਵਚਾਲਿਤ ਗਵਰਨਰ ਦਾ ਇਕ ਯੰਤ੍ਰਕ ਗਵਰਨਰ ਹੈ, ਇਸਨੂੰ ਬਾਲ ਹੈੱਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਚਿੱਤਰ (1) ਵਿਚ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਗਵਰਨਰ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਜੁਲਦਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਬਾਲ ਹੈੱਡ ਦੀ ਆਊਟ ਪੁਟ ਨੂੰ ਪਾਇਲਟ ਵਾਲਵ ਅਤੇ ਸਰਵੋਮੋਟਰ ਨਾਲ ਵਰਧਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸਰਵੋਮੋਟਰ ਅਕਸਰ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪਿਸਟਨ ਵਾਲਾ ਸਿਲਿੰਡਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗਵਰਨਰ ਦੀ ਆਊਟ ਪੁਟ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਇਸ ਪਿਸਟਨ ਨਾਲ ਫ਼ਿੱਟ ਕੀਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਵਾਲਵ, ਪਿਸਟਨ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਸਿਲਿੰਡਰ ਵਿਚ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਤੇਲ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਗੈਸੋਲੀਨ ਇੰਜਨ ਵਿਚ ਜਾਂ ਦੂਹਰੇ ਤੇਲ ਇੰਜਨ ਜਾਂ ਗੈਸ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਗੈਸ ਇੰਜਨਾਂ ਵਿਚ ਗਵਰਨਰ ਦੀ ਆਊਟ ਪੁਟ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਅਕਸਰ ਥਰਾਟਲ ਨਾਲ ਜੋੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼

ਦੇ ਪ੍ਰੋਪੈਲਰ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਇਸ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਇੰਜਣ

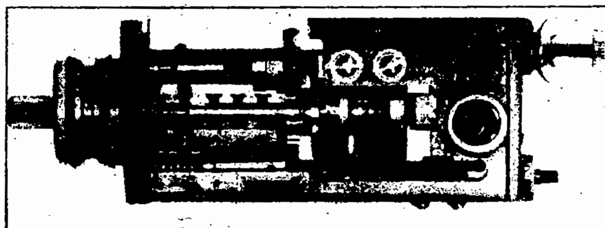


ਚਿੱਤਰ 2. ਦ੍ਰਵਚਾਲਿਤ ਆਈਸੋਕਰੋਨਸ ਗਵਰਨਰ

ਉਤੇ ਨਿਯੰਤਰਨ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਇੰਜਣ ਵਿਚ ਗਵਰਨਰ ਦੀ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਨਾਲ ਰੈਕ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਇੰਜਣ ਦੁਆਰਾ ਖ਼ਪਤ ਕੀਤੇ ਤੇਲ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਉਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਰੱਖਦਾ ਹੈ । ਸਟੀਮ ਟਰਬਾਈਨ ਵਿਚ ਗਵਰਨਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਟੀਮ ਵਾਲਵਾਂ ਨੂੰ ਢੱਕਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਟਰਬਾਈਨ ਅੰਦਰ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਭਾਫ਼ ਦੇ ਵਹਾਉ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਗੈਸ ਟਰਬਾਈਨ ਗਵਰਨਰ ਦੀ ਆਊਟ ਪੁਟ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਈਂਧਨ ਵਾਲਵ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

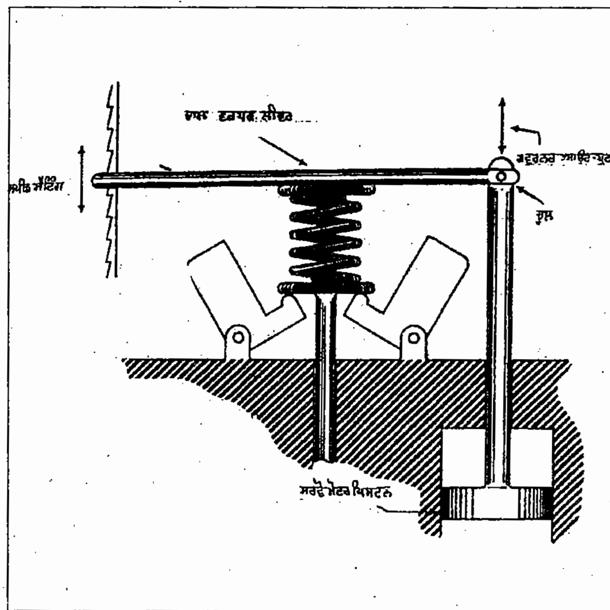
ਤੇਲ ਅਤੇ ਗੈਸ ਪਾਈਪ-ਲਾਈਨ ਦੇ ਟਰਬਾਈਨ ਕੰਪਰੈਸਰ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਅਸਲ ਵਿਚ ਲਾਈਨ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਦਬਾਉ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਬਾਉ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਕਰਕੇ ਹਵਾ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਗਵਰਨਰ ਦੇ ਪੁਰਜ਼ਿਆਂ ਦੀ ਗਤੀ ਸਥਿਰ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦਬਾਉ ਨੂੰ ਸਥਿਰ ਰਖਣ ਲਈ ਕੰਪਰੈਸਰ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾਂ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਸਭ ਤੋਂ ਸਾਧਾਰਨ ਯੰਤ੍ਰਿਕ ਗਵਰਨਰ ਸਮ-ਅਨੁਪਾਤੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਆਊਟ ਪੁਟ ਮੁੱਖ-ਚਾਲਕ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਮੁੱਖ-ਚਾਲਕ ਦੀ ਗਤੀ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿਚ ਬਦਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਸਪੀਡ ਡਰੂਪ ਗਵਰਨਰ ਵਿਚ ਲੋਡ ਦੇ ਵਧਣ ਨਾਲ ਗਤੀ ਘਟਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਲੋਡ ਦੇ ਘਟਣ ਨਾਲ ਗਤੀ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਸਾਧਾਰਣ ਕਿਸਮ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਦੋਵੇਂ ਸਮ-ਅਨੁਪਾਤੀ ਅਤੇ ਸਪੀਡ ਡਰੂਪ ਗਵਰਨਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਚਿੱਤਰ (3) ਵਿਚ ਇਕ ਆਈਸੋਕਰੋਨਸ ਡੈਸ਼ਪਾਟ ਗਵਰਨਰ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਦੀ ਗਤੀ ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਉਸ ਉਪਰ ਲੱਗ ਰਹੇ ਲੋਡ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ । ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਸਟੈਂਡਰਡ ਪ੍ਰੋਪੈਲਰ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਵੀ ਇਸੇ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗਵਰਨਰ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਦੋਵੇਂ ਸਮ-ਅਨੁਪਾਤੀ ਅਤੇ ਅਨਿੱਖੜਵੇਂ ਨਿਯੰਤਰਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ 3. ਆਈਸੋਕਰੋਨਸ ਡੈਸ਼ਪਾਟ ਗਵਰਨਰ

ਕਈ ਵਾਰੀ ਡੈਸ਼ਪਾਟ ਦੀ ਥਾਂ ਫ਼ਲਾਈ-ਵੇਟਸ ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਇਕ ਜੜ੍ਹਤਾ ਯੰਤਰ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਚਿੱਤਰ (4) ਵਿਚ ਇਕ ਸਪੀਡ ਡਰੂਪ ਗਵਰਨਰ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ।



ਚਿੱਤਰ 4. ਸਪੀਡ ਡਰੂਪ ਗਵਰਨਰ ।

ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੁੱਖ-ਚਾਲਕਾਂ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਸਮਾਂਤਰ ਰੂਪ ਵਿਚ ਲਾਉਣਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਉਪਰ ਇਕੋ ਜਿੰਨਾਂ ਬਿਜਲੱਈ ਲੋਡ ਲੱਗ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿਰਫ ਇਕੋ ਹੀ ਆਈਸੋਕਰੋਨਸ ਗਵਰਨਰ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਮੁੱਖ-ਚਾਲਕ ਉੱਤੇ ਲੱਗ ਰਹੇ ਲੋਡ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲੋਡ ਕੰਟਰੋਲ ਗਵਰਨਰ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਆਊਟ ਪੁਟ ਇਸ ਲੋਡ ਅਤੇ ਮੁੱਖ-ਚਾਲਕਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰੀ ਮੁੱਖ ਚਾਲਕ ਦੀ ਗਤੀ ਬਾਲ ਹੈੱਡ ਦੀ ਥਾਂ ਪੰਪ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਈ ਯੰਤਰਾਂ ਵਿਚ ਜਿੱਥੇ ਮੁੱਖ-ਚਾਲਕ ਬਿਜਲਈ ਜੈੱਨਰੇਟਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਉਥੇ ਬਿਜਲੱਈ ਗਵਰਨਰ ਵੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 641

ਗਵਰਨਰ : ਵੇਖੋ, ਰਾਜਪਾਲ

ਗਵਰਨਰ–ਜਨਰਲ : ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਸੁਤੰਤਰ ਰਾਜ-ਖੇਤਰ ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਕਿਸੇ ਸੰਘੀ ਰਾਜ ਦੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮੁਖੀ ਨੂੰ ਗਵਰਨਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਰਾਜਨੀਤੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ ਇਕ ਆਮ ਰੁਤਬਾ ਹੈ । ਇਕ ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ ਦੇ ਅਧੀਨ ਕਈ ਗਵਰਨਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲੈਫ਼ਟੀਨੈਂਟ ਗਵਰਨਰ ਜਾਂ ਡਿਪਟੀ ਗਵਰਨਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰ 'ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ' ਦੇ ਅਖ਼ਤਿਆਰਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰਖਦਿਆਂ ਇਸਨੂੰ 'ਗਵਰਨਰ ਇਨ ਚੀਫ਼' ਵੀ ਕਹਿ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਾਮਰਾਜ ਅਧੀਨ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਪੱਧਰ ਦੀਆਂ ਰਾਜਨੀਤਕ ਇਕਾਈਆਂ ਸਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਉਥੋਂ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ (ਸਰਕਾਰ) ਨੇ 'ਰਾਜ-ਖੇਤਰਾਂ' ਦੀ ਵਿਸ਼ਾਲਤਾ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ ਦਾ ਕੰਮ ਠੀਕ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਗਵਰਨਰ ਤੇ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤੇ । ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਆਬਾਦੀਆਂ ਦੇ ਸ਼ਾਸਕਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਸੀ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਟੇਟਾਂ ਵਿਚ ਜਿਹੜੀਆਂ ਸਟੇਟਾਂ ਗਣਰਾਜਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਥਾਪਤ ਨਹੀਂ ਸਨ, ਇਹ ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ ਹੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ ਕਰਦੇ ਸਨ ।

ਬਰਤਾਨਵੀ ਸੰਵਿਧਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਆਮ ਗਵਰਨਰਾਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਜਾਂ ਤਾਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਵੱਲੋਂ ਮਿਲੇ ਨਿਯੁਕਤੀ ਪੱਤਰ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਅੰਕਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਫਿਰ ਉਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਸਾਮਰਾਜ ਜਾਂ

ਸਥਾਨਕ ਵਿਧਾਨ ਦੇ ਲਿਖਤੀ ਕਾਨੂੰਨ ਰਾਹੀਂ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

'ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਾਮਰਾਜ', ਵਿਕਾਸ ਉਪਰੰਤ 'ਕਾਮਨਵੈਲਥ ਆਫ਼ ਨੇਸ਼ਨਜ਼' ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਹੋਇਆ ਜਿਸ ਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਇਸ ਅਧੀਨ ਰਾਜ-ਖੇਤਰ ਤਰੱਕੀ ਕਰਦਿਆਂ ਕਰਦਿਆਂ ਸੁਤੰਤਰ ਅਤੇ ਸਵੈ-ਸ਼ਾਸ਼ਤ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਗਏ । ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ ਦੇ ਰੁਤਬੇ ਅਤੇ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਤਬਦੀਲੀ ਆਈ । ਪ੍ਰਾਰੰਭਕ ਬਰਤਾਨਵੀ ਨੌਂ ਆਬਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ 20ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਆਈਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਸੀ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੌਂ ਆਬਾਦੀਆਂ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਵਿਧਾਨ-ਮੰਡਲ ਨਾਮਜ਼ਦ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ (ਅਧਿਕਾਰ ਯੁਕਤ) ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਚੁਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲੇ ਅਤੇ ਕੁਝ ਦੇਰ ਬਾਅਦ ਇਹ ਮੰਡਲ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਤੰਤਰ ਹੋਏ ।

ਸੰਨ 1890 ਤੱਕ ਇਹ ਸਵੈ-ਸ਼ਾਸਤ ਨੌਂ ਆਬਾਦੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਾਮਰਾਜ ਵੱਲੋਂ ਚੁਣੇ ਗਵਰਨਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ਪਰ 1922 ਵਿਚ ਆਇਰਿਸ਼ੀ ਫ੍ਰੀ ਸਟੇਟ ਦੇ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਉਣ ਨਾਲ ਗਵਰਨਰ- ਜਨਰਲ ਦੀ ਚੋਣ 'ਫ੍ਰੀ ਸਟੇਟ' ਦੁਆਰਾ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਲਗੀ ਤੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਇਸਦੀ ਸਿਰਫ਼ ਪਰਵਾਨਗੀ ਹੀ ਦਿੰਦਾ ਸੀ। ਸੰਨ 1920 ਦੇ ਆਇਰਲੈਂਡ ਦੇ ਐਕਟ ਅਨੁਸਾਰ ਉਥੋਂ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਵਾਇਸਰਾਇ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਨੂੰ ਆਇਰਲੈਂਡ ਸਟੇਟ ਲਈ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਆਇਰਲੈਂਡ ਵਾਸਤੇ 'ਗਵਰਨਰ' ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਸੰਨ 1926 ਦੌਰਾਨ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿਚ ਵਾਪਰੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ ਦੇ ਕਾਰਜ ਬਰਤਾਨਵੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹਤ ਦੀ ਸਿਰਫ਼ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ ਤਕ ਹੀ ਸੀਮਤ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਅਤੇ ਨਿਰਣਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ਕਿ ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ ਉਸ ਰਾਜ ਖੇਤਰ ਦੀ ਇੱਛਾ ਬਗੈਰ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਕੋਈ ਵਾਧੂ ਕਾਰਜ ਨਹੀਂ ਕਰੇਗਾ । ਸੰਨ 1930 ਵਿਚ ਇੰਪੀਰੀਅਲ ਕਾਨਫ਼ਰੰਸ ਨੇ ਕਾਮਨ ਵੈਲਥ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਕਰਨ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਤੇ ਕਈ ਕਾਮਨ ਵੈਲਥ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਹੀ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਦੀ ਨਵੀਂ ਸਥਿਤੀ ਅਨੁਸਾਰ ਉਸਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਤੇ ਸਬੰਧਤ ਰਾਜ-ਖੇਤਰ ਰਾਹੀਂ ਹੋਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ । ਸੰਵਿਧਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਨਿਯੁਕਤੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਆਪਣੀ ਕੌਂਸਲ ਦੇ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਮੰਤਰੀਆਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਕਰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਇਹ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਮੰਤਰੀ ਸਿਰਫ਼ ਸਬੰਧਤ ਰਾਜ ਖੇਤਰ ਵਿਚੋਂ ਚੁਣੇ ਗਏ ਵਜ਼ੀਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਲੋਕ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਸਬੰਧੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਾਲ ਸਿੱਧਾ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰਾ ਕਰਨ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਲਈ ਕਾਗਜ਼ੀ ਕਾਰਵਾਈ ਕਰਦੇ ਸਨ ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੁਝ ਵੱਖਰੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1773 ਦੇ ਰੈਗੂਲੇਟਿੰਗ ਐਕਟ ਅਨੁਸਾਰ ਵਾਰਨ ਹੇਸਟਿੰਗ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾ ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ ਸੀ । ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਦੀ ਹਕੂਮਤ ਦੇ ਖ਼ਾਤਮੇ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਭਾਰਤੀ ਸਾਮਰਾਜ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ ਤੇ ਸਾਮਰਾਜੀ ਹਕੂਮਤ ਵੱਲੋਂ ਲਾਰਡ ਕੈਨਿੰਗ ਨੂੰ ਵਾਇਸਰਾਇ ਦੇ ਖ਼ਿਤਾਬ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਲਈ ਵੱਖਰੇ ਵੱਖਰੇ ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ ਸਥਾਪਤ ਹੋਏ । ਇਹ ਨਿਯੁਕਤੀਆਂ ਸਾਧਾਰਨ ਨਾਲੋਂ ਕੁਝ ਵੱਖਰੇ ਢੰਗ ਦੀਆਂ ਸਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੂੰ ਸਲਾਹ ਦੇਣ ਲਈ ਭਾਰਤ ਜਾਂ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਵਲੋਂ ਕੋਈ ਮੰਤਰੀ ਨਹੀਂ ਸਨ ਚੁਣੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਕਿਉਂ ਜੋ ਗਵਰਨਰ-ਜਨਰਲ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮੰਤਰੀਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਨਾ ਮੁਮਕਿਨ ਸੀ । ਅਜਿਹੇ ਹਾਲਾਤ ਵਿਚ ਕਾਂਗਰਸ ਪਾਰਟੀ ਤੇ ਮੁਸਲਿਮ ਲੀਗ ਦੇ ਮੋਢੀਆਂ ਨੂੰ ਮਸ਼ਵਰੇ ਲਈ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਤੇ ਬਰਤਾਨੀਆ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨਾਲ ਗੱਲਬਾਤ ਕੀਤੀ । ਰਾਜ ਗੋਪਾਲ ਆਚਾਰੀਆ ਭਾਰਤ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰਲਾ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਸੀ । ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ 1948 ਵਿਚ ਸ੍ਰੀ ਲੰਕਾ ਅਤੇ 1957 ਵਿਚ ਘਾਨਾ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਹੋਇਆ ।

ਕਾਮਨ ਵੈਲਥ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੇ ਗਣਰਾਜਾਂ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਨੂੰ ਕਾਮਨ ਵੈਲਥ ਦਾ ਮੁਖੀ ਪਰਵਾਨ ਕਰ ਲਿਆ ਜਿਸ ਨਾਲ ਗਵਰਨਰ ਜਨਰਲ ਦੀ ਪਦਵੀ ਦੀ ਕੋਈ ਮਹੱਤਤਾ ਨਾ ਰਹੀ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਦਾ ਅਹੁਦਾ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਇਆ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 643; ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 399 ; ਡਿ. ਪੁ. ਸਾ. 1

ਗਵਾਈਅਸ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਉੱਤਰੀ-ਪੱਛਮੀ ਗਣਰਾਜ ਇਕਵਾਡੋਰ ਦਾ ਤੱਟੀ ਰਾਜ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਸਾਗਰ ਅਤੇ ਗਵਾਈਆਕੀਲ ਖਾੜੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 20,902 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (8070 ਵ.ਮੀ.) ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 2,515,146 (1990) ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਰਕਬਾ ਖਾੜੀ ਗਵਾਈਆਕੀਲ ਦੇ ਇਰਦ-ਗਿਰਦ ਨੀਵੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੈ । ਰਾਜ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਗ ਅਤੇ ਕੁਝ ਕੁ ਦੱਖਣੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਤਪਤ-ਖੰਡੀ ਬਰਸਾਤੀ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਇਕਵਾਡੋਰ ਰਾਜ ਦਾ ਇਹ ਰਾਜ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਪੱਖੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਰੀਓ ਗਵਾਈਅਸ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਹੜ੍ਹ ਵਾਲੇ ਮੈਦਾਨ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਕੇਲਾ, ਚੌਲ, ਕਪਾਹ, ਕਾਫ਼ੀ ਤੇ ਕੋਕੋ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਲੋਕ ਮਾਸ ਵਾਸਤੇ ਗਾਵਾਂ ਵੀ ਪਾਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਰਾਜ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਉਪਰ ਵਪਾਰਕ ਮੰਤਵ ਲਈ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਬਾਲਸਾ ਲੱਕੜੀ ਆਦਿ ਜੰਗਲੀ ਉਪਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਰਾਜ ਦੇ ਉਦਯੋਗ, ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ, ਮੁੱਖ ਬੰਦਰਗਾਹ ਅਤੇ ਤਜਾਰਤੀ ਸ਼ਹਿਰ ਗਵਾਈਆਕੀਲ ਵਿਖੇ ਹੀ ਕੇਂਦਰਿਤ ਹਨ । ਡੀ ਸੈਂਟਾ-ਅਲੇਨਾ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਤੇਲ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਵੀ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਖਾਲੀ ਹੁੰਦੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ । ਸ਼ਾਲੀਨਾ ਗਵਾਈਆਸ ਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਸਾਹਿਲੀ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਸੈਰਗਾਹ ਹੈ । ਸਮੁੰਦਰੀ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਇਥੇ ਲੂਣ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਯਾਗਵਾਚੇ ਡੈਉਲੇ, ਬੈਨਜ਼ਾਰ, ਮਿਨਾਗਰੋ,ਸੈਂਟਾ-ਅਲੇਨਾ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਦਰਿਆਈ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਹਨ । ਪਵੈਰੱਟੋ ਮੈਰੀਟਾਈਮੋ ਗਵਾਈਆਕੀਲ ਦੀ ਆਧੁਨਿਕ ਬਰਾਮਦ-ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:775

ਗਵਾਈਕਰੂਐਨ : ਇਹ ਗਵਾਈਕਰੂ ਨਾਂ ਦੇ ਰੈੱਡ ਇੰਡੀਅਨ ਕਬੀਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ, ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਅਤੇ ਪੈਰਾਗਵੇ ਵਿਚ ਬੋਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਗਰੁੱਪਾਂ ਨੇ ਸਪੇਨੀਆਂ ਪਾਸੋਂ ਘੋੜੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਏ ਅਤੇ ਸਤਾਰ੍ਹਵੀਂ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਜੰਗਜੂ ਕਬੀਲਿਆਂ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਏ ਪਰ ਲਗਾਤਾਰ ਲੜਾਈਆਂ ਅਤੇ ਭਿਆਨਕ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘਟਦੀ ਗਈ । ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਦੂਜੀ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਇਹ ਕਬੀਲੇ ਲਗਭਗ ਲੁਪਤ ਹੋ ਗਏ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਸੰਮਿਲਤ ਹੋ ਗਏ । ਅਰਜਨਟੀਨਾ ਵਿਚ ਇਹ ਗੱਲ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਤੱਖ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 776

ਗਵਾਸ਼ : ਇਹ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਦੀ ਇਕ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਰੰਗਾਂ ਵਿਚ ਸਫ਼ੈਦ ਪਿਗਮੈਂਟ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਤੋਂ ਉਲਟ ਇਕ ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਾਣੀ-ਰੰਗ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਪਿਗਮੈਂਟ ਦੇ ਮਹੀਨ ਕਿਣਕੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਵਿਚ ਫਸ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਗਵਾਸ਼ ਵਿਚ ਰੰਗ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਤਲ ਉੱਤੇ ਹੀ ਪਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਲਗਾਤਾਰ ਤਹਿ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਗਵਾਸ਼ ਦੀ ਬੜੀ ਚਮਕ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਖਰ੍ਹਵੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲਾ ਬੁਰਸ਼ ਜਦੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੋਟੀ ਤਹਿ ਜਮਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸੇਬਲ ਬੁਰਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਮੁਲਾਇਮ ਅਤੇ ਦੋਸ਼-ਰਹਿਤ ਤਹਿ ਜਮਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਗਵਾਸ਼ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਦੀ ਪੁਰਾਣੀ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਮਿਸਰੀ ਲੋਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ । ਰੋਕੋਕੋ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫ੍ਰਾਂਸਵਾ ਬੂਸ਼ੇ (1703-70), ਵਿਚ ਇਹ ਤਕਨੀਕ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਸੀ । ਮੌਜੂਦਾ ਸਮੇਂ ਦੇ

ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਗਵਾਸ਼ ਨੂੰ ਇਕੱਲਿਆਂ ਜਾਂ ਪਾਣੀ-ਰੰਗਾਂ ਤੇ ਹੋਰ ਮਾਧਿਅਮਾਂ ਸੰਗ ਵਰਤਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 650

ਗਵਾਹ ਅਤੇ ਗਵਾਹੀ : ਇਸ ਮੰਤਵ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਕਿ ਅਦਾਲਤੀ ਫ਼ੈਸਲੇ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸੱਚਾਈ ਤੇ ਟਿਕੇ ਹੋਣ, ਅਦਾਲਤਾਂ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਫ਼ਰਜ਼ ਅਜਿਹੀਆਂ ਉਚਿਤ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਚਲਾਉਣਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸ਼ਹਾਦਤ ਨੂੰ ਸੁਣਿਆ ਅਤੇ ਵਿਚਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕੇ । ਸ਼ਹਾਦਤ ਦਾ ਕਾਨੂੰਨ, ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਤੱਥਾਂ ਦੇ ਸਬੂਤ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਜਾਬਤੇ ਦੇ ਕਾਇਦਿਆਂ ਨਾਲ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਵੱਖੋ ਵੱਖ ਕਾਨੂੰਨੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਹੇਠ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਏ, ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਨਿਯਮ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਤਜਰਬੇ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਹਨ । ਇਹ ਗ੍ਰਹਿਣਯੋਗ ਅਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਸਬੂਤ ਦੀਆਂ ਬਦਲਦੀਆਂ ਕਾਨੂੰਨੀ ਲੋੜਾਂ ਦੁਆਰਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰਦੇ ਰਹੇ ਹਨ । ਪਹਿਲੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਭਿਆਚਾਰਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀਆਂ ਖ਼ਾਸੀਅਤਾਂ ਇਹ ਸਨ, ਕਿ ਸਿਵਲ ਅਤੇ ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਤੱਥ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਈ ਭੇਦ ਨਹੀਂ ਸੀ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਅਤੇ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਯੁਕਤੀ-ਸੰਗਤ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਘੱਟ ਹੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਸੀ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮੁਲਜ਼ਮ ਨੂੰ ਹੀ ਆਪਣੀ ਬੇਗੁਨਾਹੀ ਸਾਬਤ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਸੀ । ਸਮਾਜ ਦੇ ਜੱਜ ਮੁਲਜ਼ਮ ਨੂੰ ਅੱਗ ਨਾਲ ਸਾੜਨ ਜਾਂ ਗਰਮ ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਸਲਾਖਾਂ ਨਾਲ ਲੂਸਣ ਅਤੇ ਜਲ ਵਿਚ ਡੋਬਣ ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਭਾਂਤ ਭਾਂਤ ਦੀਆਂ ਕਰੜੀਆਂ ਅਜ਼ਮਾਇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਤਜਵੀਜ਼ ਕਰਦੇ ਅਤੇ ਦੋਸ਼ ਅਤੇ ਨਿਰਦੋਸ਼ਤਾ ਦਾ ਨਿਰਣਾ ਭਗਵਾਨ ਤੇ ਛੱਡ ਦਿੰਦੇ । ਅਗੇ ਰਲ ਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਮੁਲਜਮ ਤੋਂ ਰੱਬ ਦੀ ਸਹੁੰ ਚੁਕਾਉਣਾ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਹੋਇਆ । ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤਕ ਅਗਨੀ-ਪਰੀਖਿਆ ਆਦਿ ਦਾ ਅੰਤ ਹੋਇਆ ਪਰ ਚੌਦ੍ਹਵੀਂ ਅਤੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਤਕ ਯੁੱਧ ਰਾਹੀਂ ਮੁਕੱਦਮੇ ਦੇ ਨਿਰਣੇ ਦੀ ਪਰਿਪਾਟੀ ਚਲਦੀ ਰਹੀ । ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਉੱਤਰੀ ਇਤਾਲਵੀ ਕਾਨੂੰਨਦਾਨਾਂ ਦੀ ਮਿਹਨਤ ਨਾਲ ਨਾਲੇ ਰੋਮਨ ਧਾਰਮਕ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਦਾ ਬੋਲਬਾਲਾ ਰਿਹਾ । ਇਤਿਹਾਸਕ ਤੌਰ ਤੇ ਦੋ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ । ਪਹਿਲੀ ਜਾਂਚ ਪੜਤਾਲ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜੋ ਮੱਧ-ਜੁੱਗੀ ਰੋਮਨ ਧਾਰਮਕ ਕਾਨੂੰਨ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਈ । ਇਸ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਰੋਲ ਜੱਜ ਦਾ ਰਿਹਾ ਜੋ ਆਪਣੇ ਅਹੁਦੇ ਦੀ ਬਦੌਲਤ ਤੱਥਾਂ ਦੀ ਢੂੰਡ ਕਰਦਾ, ਗਵਾਹਾਂ ਅਤੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਸੁਣਦਾ, ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰਦਾ ਅਤੇ ਸ਼ਹਾਦਤ ਲੈਣ ਦਾ ਹੁਕਮ ਜਾਰੀ ਕਰਦਾ ਸੀ । ਪੱਛਮੀ ਯੂਰਪ ਦੇ ਕੁਝ ਦੇਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਸਮਾਜਵਾਦੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਵਪਾਰਕ, ਹੈਸੀਅਤ, ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ, ਸਮਾਜਕ, ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਸਬੰਧੀ ਅਤੇ ਵਿਤੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਬਾਰੇ ਸਭਨਾਂ ਕਾਨੂੰਨੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਇਸੇ ਪੜਤਾਲ-ਪੱਧਤੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੱਲ ਰੁਝਾਨ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦੂਜੀ ਇਲਜ਼ਾਮੀ ਜਾਂ ਮੁਖਾਲਫ਼ਾਨਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਕਾਮਨ ਲਾਅ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਸਭਨਾਂ ਸਿਵਲ ਅਤੇ ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਚ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਲੱਭਣ ਅਤੇ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਧਿਰਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਕੀਲ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹਨ । ਦੀਵਾਨੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤੇ ਯੂਰਪੀ ਦੇਸ਼ ਦੋਹਾਂ ਸਿਧਾਤਾਂ ਦੀ ਰਲਵੀਂ-ਮਿਲਵੀਂ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਪੰਧਾਊ ਹਨ । ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਅਤੇ ਲੈਣ ਦੀਆਂ ਦੋਹਾਂ ਪੱਧਤੀਆਂ ਅਧੀਨ ਜ਼ਬਾਨੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਵਾਨਤ ਹਨ । ਫ਼ੈਸਲਾਕਾਰ ਅਦਾਲਤ ਦੁਆਰਾ ਗਵਾਹਾਂ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਪੁੱਛ-ਗਿੱਛ ਜ਼ਬਾਨੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਨਿਕਟ-ਸਬੰਧਤ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਕਾਨੂੰਨ ਦਾ ਇਕ ਪਹਿਲੂ ਹੈ । ਫ਼ਰਾਂਸੀਸੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਵੱਡਾ ਨਿਸ਼ਾਨਾ 'ਖੁਲ੍ਹੀ' ਸਮਾਅਤ ਦਾ ਸੀ, ਜੋ ਹੁਣ ਤਕ ਹਰ ਥਾਂ ਪ੍ਰਵਾਨ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ । ਜ਼ਿਊਰੀ ਸਿਸਟਮ ਨੇ ਵੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਕਾਨੂੰਨ ਤੇ ਵੱਡਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਇਆ ।

ਸਬੂਤ ਦਾ ਭਾਰ – ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜਿਹੜੀ ਧਿਰ ਆਪਣੇ ਦਾਅਵੇ ਦੀ ਪ੍ਰੌੜ੍ਹਤਾ ਲਈ ਉਚੇਚੇ ਤੱਥਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਮਾਣ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਉਸ ਉਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੱਥਾਂ ਦੇ ਸਾਬਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸ਼ਹਾਦਤ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਭਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ, ਇਜਾਜ਼ਤੀ ਕਿਆਸਾਂ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨੀ ਨਿਯਮਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇਹ ਭਾਰ ਦੂਜੀ ਧਿਰ ਤੇ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦੀਵਾਨੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਦਾਅਵੇ ਦੀ ਪ੍ਰੌੜ੍ਹਤਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਬੂਤ ਦਾ ਭਾਰ, ਮੁੱਦਈ ਤੇ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਸਭਨਾਂ ਸੁਸੰਗਤ ਤੱਥਾਂ ਲਈ ਸਬੂਤ ਦਾ ਭਾਰ ਇਸਤਗਾਸੇ ਵਾਲੀ ਧਿਰ ਨੂੰ ਝੱਲਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਅਰਥਾਤ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਸਬੂਤ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ, ਜਾਂ ਸ਼ੱਕ ਦੂਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ, ਮੁਦਾਲਾ ਕਸੂਰਵਾਰ ਨਹੀਂ ਠਹਿਰਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ।

ਸੁਸੰਗਤਾ ਅਤੇ ਗ੍ਰਹਿਣਯੋਗਤਾ – ਦੀਵਾਨੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਜੋ ਮੁਖ਼ਾਲਫ਼ਾਨਾ ਸਿਧਾਂਤ ਅਨੁਸਾਰ ਤੈਅ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਸ਼ਹਾਦਤ ਧਿਰਾਂ ਦੇ ਜ਼ੋਰੀ ਬਿਆਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਿਨਿਸ਼ਚਿਤ ਅਤੇ ਸੀਮਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਕ ਧਿਰ ਦੇ ਆਰੋਪ ਜੇਕਰ ਦੂਜੀ ਧਿਰ ਦੁਆਰਾ ਝਗੜੇ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦੇ ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੰਨ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਫਿਰ ਕਿਸੇ ਸਬੂਤ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ, ਸਬੂਤ ਅਸੰਗਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤਨਕੀਹ ਵਿਚ ਨਾ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਤਨਕੀਹੀ ਮਾਮਲੇ ਨੂੰ ਨਾ ਘੋਖਣ ਵਾਲੇ ਕਥਨ ਵੀ ਅਸੰਗਤ ਹਨ । ਇਸ ਲਈ ਸਿਰਫ਼ ਉਹੋ ਸ਼ਹਾਦਤ ਸੁਸੰਗਤ ਹੈ ਜੋ ਜਾਂਚ ਪੜਤਾਲ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਹੱਦ ਤਕ ਅੱਗੇ ਤੋਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ੈਸਲੇ ਲਈ ਕੋਈ ਘੋਖਵਾਂ ਮੁੱਲ ਰਖਦੀ ਹੈ । ਗਵਾਹਾਂ ਦੀ ਸੁਣਵਾਈ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਜੇਕਰ ਅਸੰਗਤ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਮੁਖ਼ਾਲਿਫ਼ ਧਿਰ ਦੇ ਇਤਰਾਜ਼ ਕਰਨ ਤੇ ਰੱਦ ਕਰ ਦਿਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਜਿਥੇ ਮੁਖ਼ਾਲਿਫ਼ਪਾਟਾ ਸਿਧਾਂਤ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦਾ, ਸੁਸੰਗਤਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਮਾਮਲੇ ਤੋਂ ਏਨੇ ਹਟਵੇਂ ਹਨ, ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਮੁੱਲ ਹੀ ਨਹੀਂ । ਤਸਲੀਮ ਕਰਨ ਜਾਂ ਇਕਬਾਲਾਂ ਨਾਲ ਹੋਰ ਸ਼ਹਾਦਤ ਖਾਰਜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਐਂਗਲੋ ਅਮਰੀਕੀ ਕਾਨੂੰਨ ਵਿਚ ਸ਼ਹਾਦਤ, ਜਿਊਰੀ ਮੈਂਬਰਾਂ ਜੋ ਸੁਤੰਤਰ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਨਿਰਣਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਦੀ ਆਮ ਸੁੱਧ-ਬੁੱਧ ਨੂੰ ਕਾਇਲ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਹੋਣੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਹੈ । ਜਿਊਰੀ ਦਾ ਕੰਮ ਕਾਨੂੰਨ ਦੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੀ ਥਾਂ, ਸਿਰਫ਼ ਤੱਥ ਦੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕਰਨ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਿਊਰੀ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਜੇਕਰ ਸ਼ਹਾਦਤ ਨਾਲ ਜਾਂ ਮੁਕੱਦਮੇ ਸਬੰਧੀ ਉਸ ਦੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨਾਲ ਮੇਲ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦਾ ਜੱਜ ਦੁਆਰਾ ਉਲਟ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਵਾਹਾਂ ਦੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਕਈ ਵੇਰ ਗ੍ਰਹਿਣਯੋਗਤਾ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦੁਆਰਾ ਖਾਰਜ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਪੰਜ ਵੱਖ ਵੱਖ ਲਾਜ਼ਮੀ ਸਰੋਤ ਹਨ; ਗਵਾਹ, ਧਿਰਾਂ, ਮਾਹਿਰ, ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਅਸਲੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ।

ਜ਼ਬਾਨੀ ਗਵਾਹੀ – ਗਵਾਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ਬਾਨੀ ਗਵਾਹੀ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਉਸ ਹੱਦ ਤੱਕ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਨਾਲ ਹੈ ਜਿਸ ਤਕ ਕਿ ਇਕ ਦੂਜੀ ਨੂੰ ਖਾਰਜ ਕਰਦੀ ਜਾਂ ਉਸਦੀ ਅਨੁਪੂਰਕ ਬਣਦੀ ਹੈ । ਐਂਗਲੋ ਅਮਰੀਕੀ ਕਾਨੂੰਨ ਵਿਚ ਧਿਰਾਂ ਅਤੇ ਮਾਹਰਾਂ ਸਮੇਤ ਹਰ ਕੋਈ (ਬਲਕਿ ਸ਼ੁਦਾਈ ਵਿਅਕਤੀ, ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਮੁਜਰਮ ਵੀ) ਗਵਾਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਅਜਿਹੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਖਾਰਜ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਆਧਾਰ ਹੁਣ ਸਿਰਫ਼ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਝੁਠਲਾਉਣ ਲਈ ਹੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਸਭਨਾ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਤੋਂ ਕੰਮ ਲੈਣ ਦੀ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ ਜੋ ਸਚਾਈ ਸਾਬਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਹਾਇਕ ਤੱਥਾਂ ਦੀ ਸਾਖੀ ਭਰ ਸਕਦੇ ਹੋਣ । ਦੂਜੇ ਬੰਨੇ ਬਹੁਤੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਸਾਖੀ ਭਰਨੋ ਮਜ਼ਬੂਰ ਹੋਣ ਲਈ ਕਾਨੂੰਨ ਦੁਆਰਾ ਮਹਿਫ਼ੂਜ਼ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹਿਫ਼ਾਜ਼ਤ ਜਾਂ ਤਾਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਧਿਕਾਰ ਜਾਂ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇਵੇਂ ਇਨਕਾਰ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਤੋਂ ਹਾਸਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਸੁਤੰਤਰ ਮੁੱਲ-ਅੰਕਣ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਨਿਜ਼ਾਮ ਹੇਠਾਂ, ਸਾਖੀ ਭਰਨ ਦੀ ਬਾਧ ਕੁਝ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘਟ ਅਪਵਾਦਾਂ ਦੇ ਤਾਬੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਵਕੀਲਾਂ, ਪਾਦਰੀਆਂ, ਡਾਕਟਰਾਂ ਅਤੇ ਅਖ਼ਬਾਰ-ਨਵੀਸਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ਾਸ ਹਾਲਾਤ ਵਿਚ ਗਵਾਹੀ ਨਾ ਦੇਣ ਦੀ ਛੋਟ ਹੈ। ਆਮ ਗਵਾਹਾਂ ਦੀ ਨਿਸਬਤ ਮੁਦਾਲਾ ਗਵਾਹੀ ਨਾ ਦੇਣ ਦੇ ਆਪਣੇ ਖ਼ਾਸ ਅਧਿਕਾਰ ਦੀ ਮੰਗ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸਤਗਾਸੇ ਵਲੋਂ ਪੈਰਵੀਕਾਰ ਮੁਦਾਲਾ ਤੋਂ ਉਸ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅਪਰਾਧਾਂ ਬਾਰੇ ਪੂਰੀ ਪੁੱਛ ਪੜਤਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਦੀਵਾਨੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਧਿਰਾਂ ਹੋਰਨਾਂ ਗਵਾਹਾਂ ਵਾਂਗ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ

ਦੋਸ਼ੀ ਠਹਿਰਾਉਣ ਤੋਂ ਮਹਿਫੂਜ਼ ਹਨ । ਸਹੁੰ ਚੁੱਕਣੀ, ਸੱਚੀ ਗਵਾਹੀ ਦੀ ਹੌਸਲਾਅਫਜ਼ਾਈ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣਾ ਸਾਧਨ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਗਵਾਹ ਸਰਬ ਸ਼ਕਤੀਮਾਨ ਰੱਬ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਸਹੁੰ ਚੁੱਕਦੇ ਹਨ, ਕਿ ਉਹ ਸੱਚ ਬੋਲ ਰਹੇ ਹਨ । ਧਰਮ-ਨਿਰਪੱਖ ਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਸਮਾਜਾਂ ਵਿਚ ਸਹੁੰ ਚੁਕਾਉਣ ਦੀ ਥਾਂ 'ਸੱਚੇ ਦਿਲੋਂ' ਪ੍ਰਤਿੱਗਿਆ ਕਰਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਰੂਸ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਲਈ ਥਾਂ ਨਹੀਂ। ਗਵਾਹ ਦੇ ਸਹੁੰ ਚੁੱਕਣ ਦਾ ਜੱਜ ਜਾਂ ਜਿਊਰੀ ਤੇ ਕੋਈ ਬੰਧਨਕਾਰੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਹੀਂ । ਕਾਮਨ ਲਾਅ ਵਿਚ ਜੱਜ ਅਤੇ ਅਟਾਰਨੀ, ਜਿਰਾਹ ਕਰਨ ਦੇ ਅਵਸਰ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਗਵਾਹ ਦੀ ਗਵਾਹੀ ਦੀ ਵਿਸ਼ਵਾਸ-ਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਸੰਪੂਰਨਤਾ ਦੀ ਗਰੰਟੀ ਸਮਝਦੇ ਹਨ । ਮੁੱਦਈ ਦਾ ਵਕੀਲ 'ਮੁੱਖ ਪੁੱਛ-ਪਰੀਖਿਆ' ਆਰੰਭਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਕੁਝ ਪਾਬੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਉੱਤਰ-ਸੁਝਾਊ, ਗੁਮਰਾਹ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਦਲੀਲੀ ਸਵਾਲ ਆਦਿ ਪੁੱਛਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਮੁੱਦਈ ਦੇ ਵਕੀਲ ਦੁਆਰਾ ਪੁੱਛ-ਗਿੱਛ ਮੁਕਾਉਣ ਮਗਰੋਂ ਮੁਦਾਲਾ ਦਾ ਵਕੀਲ ਉਸੇ ਗਵਾਹ ਤੇ ਜ਼ਿਰਹ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਅਖੀਰ ਵਿਚ, ਮੁੱਦਈ ਦੇ ਵਕੀਲ ਨੂੰ ਗਵਾਹ ਦੀ ਗਵਾਹੀ ਮੁੜ ਪੱਕਿਆਂ ਕਰਨ ਲਈ 'ਮੁੜ ਪੁੱਛ-ਪਰੀਖਿਆ' ਕਰਨ ਦੀ ਖੁੱਲ੍ਹ ਹੈ । ਜੱਜ ਆਪਣੇ ਸਵੈਵਿਵੇਕ ਨਾਲ ਗਵਾਹ ਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਸਵਾਲ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਕੇਸਾਂ ਵਿਚ ਹੋਰਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਾਂਗ ਉਂਗਲੀਆਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਅਤੇ ਗੋਲੀ-ਬਾਰੂਦ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖਤ ਆਮ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਗਵਾਹੀ-ਸਾਧਨ ਬਣ ਗਏ ਹਨ । ਸੁਣੀ ਸੁਣਾਈ ਗਵਾਹੀ ਦੀ ਮਰ ਚੁੱਕੇ ਜਾਂ ਲਾਪਤਾ ਵਿਅਕਤੀ ਦੇ ਕਥਨਾਂ, ਪਬਲਿਕ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਵਿਚਲੇ ਬਿਆਨਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਅਹਿਮੀਅਤ ਨਹੀਂ । ਇਕਬਾਲ ਅਤੇ ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਕਾਰਵਾਈ ਵਿਚ ਦੋਸ਼ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਮੰਨ ਲੈਣਾ, ਕਿਸੇ ਦੀਵਾਨੀ ਜਾਂ ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਕੇਸ ਵਿਚ ਤੱਥ ਬਾਰੇ ਬਿਆਨ ਹੈ । ਪਹਿਲੇ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਇਕਬਾਲ ਨੂੰ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦਾ ਅੰਤਮ ਰੂਪ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਦੀਵਾਨੀ ਮੁਕੱਦਮਿਆਂ ਵਿਚ ਇਕ ਧਿਰ ਜਦੋਂ ਆਪਣੇ ਹਿਤ ਦੇ ਖਿਲਾਫ਼ ਤੱਥ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਸਵੀਕਾਰਤਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਸਬੂਤ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ । ਮਾਹਰ ਗਵਾਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਗਵਾਹੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਨਿਪੁੰਨ ਗਿਆਨ, ਹੁਨਰ ਜਾਂ ਤਜਰਬਾ ਹਾਸਲ ਹੋਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਦੀ ਬਿਨਾ ਤੇ ਉਹ ਆਪਣੀ ਮਾਹਰ ਰਾਏ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਰਾਏ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਾਰਨ ਵੀ ਦੱਸਣੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ।

ਦਸਤਾਵੇਜ਼ੀ ਸ਼ਹਾਦਤ – ਕਈਆਂ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਜ਼ਬਾਨੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਨਾਲੋਂ ਚੰਗੇਰੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੇ ਮੂਲ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਤੇ ਸਹੀ ਪਾਈ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਵਾਹੀ ਦੀ ਮਾਰਫ਼ਤ, ਇਸ ਦੇ ਸਹੀ ਹੋਣ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਐਂਗਲੋ ਅਮਰੀਕੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਚ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਦੀ ਬਾਂਧ ਦਾ ਸਰੋਤ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦਾ ਨਿਯਮ ਹੈ । ਮੂਲ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਜੇਕਰ ਤੀਜੇ ਵਿਅਕਤੀ ਜਾਂ ਵਿਰੋਧੀ ਧਿਰ ਪਾਸ ਹੈ, ਤਾਂ ਜਿਸ ਧਿਰ ਨੂੰ ਉਸ ਦਾ ਸਬੂਤ ਦੇਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਅਦਾਲਤ ਤੋਂ ਹੁਕਮਨਾਮਾ ਮੰਗ ਸਕੇਗੀ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਤੀਜੀ ਧਿਰ ਨੂੰ ਅਦਾਲਤ ਵਿਚ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਮਜਬੂਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ । ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਮੂਲ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦੇ ਪੇਸ਼ ਨਾ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ, ਦੂਜੇ ਦਰਜੇ ਦੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਤੋਂ ਬਾਹਰਲੇ ਤੱਥਾਂ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਨਾਲ ਜੇ ਗਵਾਹੀ ਗ੍ਰਹਿਣਯੋਗ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਖੁਦ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦੇ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਬੂਤ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਜੱਜ ਦਾ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਨੂੰ ਵਿਚਾਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚ ਭਾਰਤੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਐਕਟ ਲਾਗੂ ਹੈ, ਜੋ ਸਰ ਜੇਮਜ਼ ਸਟੀਫ਼ਨ ਦੇ ਖਰੜੇ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 1872 ਵਿਚ ਪਾਸ ਹੋਇਆ। ਮੌਜੂਦਾ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਬੁਨਿਆਦ, ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਕਾਨੂੰਨ ਹੀ ਹੈ। ਕੇਵਲ 167 ਧਾਰਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸੁਗਠਿਤ ਇਹ ਐਕਟ ਵਿਧਾਨ ਦਾ ਬੇਜੋੜ ਨਮੂਨਾ ਹੈ। ਇਹ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪਹਿਲੇ ਭਾਗ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅਧਿਆਏ ਵਿਚ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ । ਦੂਜਾ ਅਧਿਆਏ ਤੱਥਾਂ ਦੀ ਸੁਸੰਗਤਾ ਬਾਰੇ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਅਨੇਕਾਂ ਸੁਸੰਗਤ ਤੱਥ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਦੂਜੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਕੁਝ ਤੱਥਾਂ ਦਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਾਬਤ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ, ਜ਼ਬਾਨੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦਾ ਅਤੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੁਆਰਾ ਜ਼ਬਾਨੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਇਤਰਾਜ਼ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਹੈ । ਤੀਜੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਨਿਮਨ-ਲਿਖਤ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਛੋਹਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਸਬੂਤ ਦਾ ਭਾਰ ਅਤੇ ਕਿਆਸ; ਵਿਬੰਧ; ਗਵਾਹਾਂ ਦਾ ਪਰੀਖਣ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਅਨੁਚਿਤ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨ ਅਤੇ ਰਦ ਕਰਨ ਦਾ ਨਤੀਜਾ । ਇਸ ਦੇ ਰਚਨਹਾਰ ਸਰ ਜੇਮਜ਼ ਸਟੀਫ਼ਨ ਅਨੁਸਾਰ, "ਸ਼ਹਾਦਤ ਦਾ ਕਾਨੂੰਨ ਜ਼ਾਬਤੇ ਦੇ ਕਾਨੂੰਨ ਦਾ ਉਹ ਭਾਗ ਹੈ, ਜੋ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਦੇਣਦਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਵਿਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ (1) ਅਜਿਹੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿਚ ਜਿਹੜੇ ਤੱਥ ਸਾਬਤ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਸਾਬਤ ਨਾ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਣਗੇ, (2) ਜੋ ਤੱਥ ਸਾਬਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇਗਾ, ਉਸ ਦੀ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ; ਅਤੇ (3) ਜਿਸ ਸ਼ਹਾਦਤ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਤੱਥ ਦਾ ਸਬੂਤ ਦਿਤਾ ਜਾਣਾ ਹੈ ਉਹ ਕੌਣ ਅਤੇ ਕਿਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਦੇਵੇਗਾ ।" ਕਾਨੂੰਨ, ਸ਼ਹਾਦਤ ਕਿਸੇ ਅਦਾਲਤ ਵਿਚ ਜਾਂ ਅਗੇ ਸਭਨਾਂ ਅਦਾਲਤੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਤੇ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਨਿਯਮ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਿਵਲ ਅਤੇ ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਇਕੋ ਹਨ ਪਰ ਸਿਵਲ ਅਤੇ ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ਹਾਦਤ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵਿਚ ਤਕੜਾ ਫਰਕ ਹੈ । ਸਿਵਲ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਵਿਚ ਅਤਿ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦੀ ਬਹੁਲਤਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਫ਼ੈਸਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਅਤੇ ਫ਼ੌਜਦਾਰੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਦਾ ਆਧਾਰ ਤੱਥ ਹਨ ਜੋ ਸਭ ਵਾਜਬੀ ਸ਼ੰਕਿਆਂ ਦੇ ਖੰਡਣ ਸਹਿਤ ਸਿੱਧ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ।

-ਬਲਵੰਤ ਸਿੰਘ

ਗਵਾਹੀਬਾਨ : ਇਹ ਇਕ ਭਾਸ਼ਾ ਪਰਿਵਾਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਗਵਾਹਿਬੋ ਅਤੇ ਚਿਰੀਕੋਆ ਕਬੀਲਿਆਂ ਦੇ ਰੈੱਡ ਇੰਡੀਅਨ ਬੋਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਲੋਕ ਓਰੀਨੋਕੋ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਪੂਰਬੀ ਕੋਲੰਬੀਆ ਦੇ ਵਾਸੀ ਹਨ । ਇਹ ਟੱਪਰੀਵਾਸ ਕਬੀਲੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਬੂਟੀਆਂ ਤੇ ਫਲ ਖਾ ਕੇ ਗੁਜ਼ਾਰਾ ਕਰਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਬਣਾ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕਰਦੇ ਅਤੇ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਟੋਕਰੀਆਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਸਨ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਬੀਲਿਆਂ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਪਾਰ ਚਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਈ ਟੱਪਰੀਵਾਸਾਂ ਨੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਸਥਾਈ ਵਸੋਂ ਬਣਾ ਕੇ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਏ ਹਨ । 1960 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਗਵਾਹਿਬੋ ਕਬੀਲੇ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ 20,000 ਦੇ ਕਰੀਬ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 976

ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ : ਮੱਧ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਤੀਜਾ ਵੱਡਾ ਗਣਰਾਜ ਹੈ ਜੋ ਯੂਕਾਟਾਨ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 1,08,889 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਤੇ ਆਬਾਦੀ 94,42,000 (1992) ਹੈ । ਦੂਜੀ ਤੋਂ ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦੀ ਮਾਯਾ ਸਭਿਅਤਾ ਸਾਰੇ ਸੰਸਾਰ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸਭਿਅਤਾਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਰਹੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਖੇਤਰ ਅਜੇ ਵੀ ਪੀਟਨ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਯੂਕਾਟਾਨ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਤੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਗਣਰਾਜ ਕੁੱਲ 22 ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ।

ਭੂ-ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਵਿਗਿਆਨ-

ਸਥਿਤੀ – ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵਲ ਮੈਕਸੀਕੋ, ਪੂਰਬ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਹਾਂਡੂਰਸ ਤੇ ਐਲ ਸੈਲਵੇਡਾਰ, ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਸਾਗਰ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰ ਹੈ । ਧਰਾਤਲ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰੀ ਪਠਾਰ, ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਸਾਗਰ ਦੀ ਤਟੀ ਪੱਟੀ ਅਤੇ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰ

ਦੀ ਤਟੀ ਪੱਟੀ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕੇਂਦਰੀ ਪਠਾਰ ਮੈਕਸੀਕੋ ਅਤੇ ਹਾਂਡੂਰਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਫੈਲੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਕੇਂਦਰੀ ਪਠਾਰ ਵਿਚ ਦੋ ਪਰਬਤ ਲੜੀਆਂ ਹਨ । ਇਕ ਲੜੀ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਉਚਾਈ 2,880 ਮੀ. ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵਲ ਵਧਦੀ ਹੋਈ ਅੰਧ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਕੇ ਖਤਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਦੂਜੀ ਲੜੀ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਪਾਰ ਕਰਦੀ ਹੋਈ ਐਲ ਸੈਲਵੇਡਾਰ ਤੇ ਹਾਂਡੂਰਸ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦੂਜੀ ਲੜੀ, ਦੱਖਣੀ ਸ਼ਾਖਾ ਵਿਚ 33 ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਹੀ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਵੱਡੀਆਂ ਝੀਲਾਂ ਵੀ ਹਨ ।

ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰੀ ਤੱਟ ਵਰਤੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮਾਰਾਗਵਾ ਪੋਲੋਚੀਕ ਤੇ ਡੂਲਸੇ ਦਰਿਆ ਵਗਦੇ ਹਨ । ਦੇਸ਼ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਝੀਲ ਇਜ਼ਾਬਲ ਇਸੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਹੈ । ਦੱਖਣੀ ਹੇਠਲੇ ਮੈਦਾਨ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਚੀਆਪਾਸ ਤੋਂ ਐਲ ਸੈਲਵੇਡਾਰ ਤੱਕ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 48 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਰਵੇਦਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਧਰਾਤਲ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ । ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਪਤਲੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਦਿਖਾਈ ਵੀ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਹਾਂਡੂਰਸ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਲ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਪੀਟਨ ਦਾ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਚੂਨੇ ਵਾਲੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਭੂ-ਭਾਗ 151 ਤੋਂ 212 ਮੀ. ਉੱਚਾ ਹੈ ।

ਜਲ ਪ੍ਰਵਾਹ – ਉੱਤਰੀ ਪਹਾੜਾਂ ਤੋਂ ਨਿਕਲੇ ਦਰਿਆ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਲ ਵਗਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਲ ਦੇ ਦਰਿਆ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਸਾਗਰ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜਲ ਥੋੜ੍ਹਾ ਤੇ ਵਹਿਣ ਮਾਰਗ ਵੀ ਛੋਟਾ ਹੈ ।

ਜਲਵਾਯੂ – ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਕਾਫੀ ਭਿੰਨਤਾ ਦੇਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਸ਼ੀਤ-ਊਸ਼ਣ ਜਲਵਾਯੂ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕੈਰਿਬੀਅਨ ਅਤੇ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਸਾਗਰ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਹੇਠਲੇ ਮੈਦਾਨ ਗਰਮ-ਤਰ ਜਲਵਾਯੂ ਵਾਲੇ ਹਨ ।

ਰੀਓ ਮੱਟਾਗਵਾ ਵਾਦੀ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਤਰ ਹੈ । ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ 25° ਤੋਂ 30° ਸੈਂ. ਹੈ ਅਤੇ ਉਚਾਈ ਨਾਲ ਇਹ ਘਟਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਮਈ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤਕ ਵਰਖਾ ਦਾ ਮੌਸਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਦਸੰਬਰ ਅਤੇ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਠੰਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮੱਧ ਵਰਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵਰਖਾ 32 ਸੈਂ. ਮੀ. ਅਤੇ ਪੂਰਬੀ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ 16 ਸੈਂ. ਮੀ. ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵ ਜੰਤੂ – ਇਥੋਂ ਦੀ 50% ਜ਼ਮੀਨ ਜੰਗਲਾਂ ਅਧੀਨ ਹੈ । ਖੁਸ਼ਕ ਸਵਾਨਾ ਬਨਸਪਤੀ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕੀ ਸ਼ੀਤ-ਊਸ਼ਣ ਭਾਗਾਂ ਵਾਲੀ ਬਨਸਪਤੀ ਇਥੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਪਹਾੜਾਂ ਦੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਤੇ ਸ਼ਾਹ ਬਲੂਤ ਦਾ ਦਰਖ਼ਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਮੈਂਗ੍ਰੋਵ ਅਤੇ ਤਾੜ ਹੇਠਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਦਿਉਦਾਰ,ਰੋਜ਼ਵੁੱਡ, ਸਰੂ ਅਤੇ ਲੱਗਵੁਡ ਵੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਪਹਾੜਾਂ ਉਪਰ ਕੋਣਧਾਰੀ ਵਣ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਹਿਰਨ, ਜੰਗਲੀ ਰਿੱਛ, ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਸੱਪ ਅਤੇ ਕਈ ਸੁਰੀਲੀ ਆਵਾਜ਼ ਵਾਲੇ ਪੰਛੀ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ।

ਇਤਿਹਾਸ

ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ 1524 ਵਿਚ ਸਪੇਨੀ ਜੇਤੂ, ਕਾਰਟੇਜ਼ ਦੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜਿੱਤਣ ਨਾਲ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਤਿੰਨ ਸਦੀਆਂ ਸਪੇਨੀ ਅਧਿਕਾਰ ਅਧੀਨ ਰਹਿਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦੇਸ਼ ਨੇ ਆਪਣੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ 1821 ਵਿਚ ਇਕ ਕਨਫੈਡਰੇਸ਼ਨ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆ ਗਈ ਜਿਹੜੀ ਅਠਾਰ੍ਹਾਂ ਸਾਲਾਂ ਤੀਕ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਰਾਜ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਚਲਾਉਂਦੀ ਰਹੀ । ਸੰਨ 1839 ਵਿਚ ਰੈਫੈਲ ਕਾਰੇਰਾ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਸਥਾਨਕ ਇੰਡੀਅਨ ਨੇ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਲਿਆ ਅਤੇ 1865 ਤੱਕ ਆਪਣੀ ਹਕੂਮਤ ਚਲਾਉਂਦਾ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਸੰਵਿਧਾਨ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਜੱਥੇਬੰਦ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਇਹ ਦੇਸ਼ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਉੱਨਤ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ । ਪਹਿਲੇ ਮਹਾਯੁੱਧ ਵਿਚ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਇਤਿਹਾਦੀਆਂ ਦਾ ਸਾਥ ਦਿੱਤਾ । ਦੂਜੇ ਮਹਾਯੁੱਧ ਵੇਲੇ 11 ਸਤੰਬਰ, 1941 ਨੂੰ ਇਸ ਦੇਸ਼ ਨੇ ਧੁਰੀ ਤਾਕਤਾਂ ਨਾਲੋਂ ਆਪਣੇ ਸਬੰਧ ਤੋੜ ਲਏ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਲੋਕਰਾਜੀ ਢੰਗ ਦੀ ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਨੂੰ ਕਈ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਸੰਨ 1956 ਵਿਚ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ ਦੀ ਸੁਤੰਤਰ ਚੋਣ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਗਈ ਪਰ ਕੇਵਲ ਸੱਤ ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ ਹੀ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਟ-ਜਨਰਲ ਮੀਗੈੱਲ ਯਦੀਗਾਰਸ ਫਵੈਂਨਟੀਸ ਨੂੰ ਕਰਨਲ ਐਨਰੀਕ ਪੈਰਲਟਾ ਅਜ਼ੂਰਦੀਆ ਨੇ ਫ਼ੌਜੀ ਬਗ਼ਾਵਤ ਕਰਕੇ ਗੱਦੀਓਂ ਲਾਹ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1966 ਦੀਆਂ ਚੋਣਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ੌਜੀ ਹਕੂਮਤ ਨੇ ਇਹ ਐਲਾਨ ਕੀਤਾ ਕਿ ਵਿਰੋਧੀ ਲਿਬਰਲ ਪਾਰਟੀ ਦਾ ਉਮੀਦਵਾਰ ਅਹੁਦਾ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਬਹੁਮਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਿਆ ।

ਆਰਥਿਕਤਾ :

ਕੁਦਰਤੀ ਸਾਧਨ – ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਕਮੀ ਕਰਕੇ ਪਠਾਰ ਵਿਚੋਂ ਖਣਿਜ ਹਾਲੇ ਤੱਕ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਢੇ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦੇ । ਕ੍ਰੋਮਾਈਟ, ਸਿੱਕਾ ਅਤੇ ਜਿਸਤ ਮੁੱਖ ਖਣਿਜ ਹਨ । ਐਂਟੀਮਨੀ ਅਤੇ ਟੰਗਸਟਨ ਵੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਤਾਂਬਾ, ਚਾਂਦੀ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਵੀ ਕੁਝ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕੱਢੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਅੰਤਰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਤੇਲ ਕੰਪਨੀਆਂ ਨੇ ਤੇਲ ਵੀ ਲੱਭਿਆ ਹੈ ।

ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ – ਇਹ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਦੇਸ਼ ਹੈ । ਊਸ਼ਣ ਖੰਡੀ ਅਤੇ ਸਮ-ਸ਼ੀਤ ਖੰਡੀ ਜਲਵਾਯੂ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਸਾਗਰ ਤਟੀ ਪੱਟੀ ਵਿਚ ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਐਂਟੀਗਵਾ ਅਤੇ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦੀਆਂ ਪਹਾੜੀ ਢਲਾਣਾਂ ਉੱਪਰ ਕੌਫ਼ੀ ਦੇ ਬਾਗ਼ ਹਨ । 300 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਫਸਲ ਗੰਨੇ ਦੀ ਹੈ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਕਪਾਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਪਸ਼ੂ ਧਨ – ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਦੇ ਹਨ । ਭੇਡਾਂ, ਬਕਰੀਆਂ, ਘੋੜੇ ਅਤੇ ਸੂਰ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਪਸ਼ੂ ਹਨ ।

ਉਦਯੋਗ – ਉਦਯੋਗਿਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਵਜੋਂ ਇਹ ਮੁਲਕ ਬਹੁਤ ਪਛੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਡੱਬੇਬੰਦ ਕਰਨੀਆਂ, ਸ਼ਰਾਬ ਅਤੇ ਪੀਣ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ਾਂ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ, ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਚਮੜੇ ਦਾ ਸਮਾਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਉਦਯੋਗ ਇਥੇ ਸਥਾਪਤ ਹਨ । ਪਲਾਸਟਿਕ, ਸਟੀਲ, ਫ਼ਰਨੀਚਰ, ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਆਦਿ ਵੀ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ – ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਰੇਲਾਂ ਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਸੜਕਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਲੰਬਾਈ 13,352 ਕਿ. ਮੀ. (1990) ਅਤੇ ਰੇਲ-ਮਾਰਗ ਦੀ ਲੰਬਈ 917 ਕਿ. ਮੀ. (1990) ਹੈ । ਦੋ ਮੁੱਖ ਸੜਕ ਮਾਰਗ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਾਰੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਆਪੋ ਵਿਚ ਜੋੜਦੇ ਹਨ । 960 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਛੋਟੀ ਰੇਲ-ਪਟੜੀ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਪੋਰਟੋ ਬੇਰੀਅੱਸ ਨੂੰ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਸਾਗਰ ਤੇ ਸਥਿਤ ਐਲ ਸੈਲਵੇਡਾਰ ਨਾਲ ਜੋੜਦੀ ਹੈ । ਪੋਰਟੋ ਬੇਰੀਅੱਸ ਅਤੇ ਮੈਂਟੋ ਟੋਮਾਸ ਡੇ ਕੈਸਟੀਲਾ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰ ਉੱਤੇ ਮੁੱਖ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਹਨ । ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਕ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਵੀ ਹੈ ।

ਲੋਕ

ਕੁਲ ਆਬਾਦੀ 1992 ਦੀ ਮਰਦਮਸ਼ੁਮਾਰੀ ਅਨੁਸਾਰ 94,42,000 ਹੈ, ਇਸ ਵਿਚ 45% ਇੰਡੀਅਨ ਜੋ ਮਾਯਾ ਕੁਈਚੀ ਕਬੀਲੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਲੈਡੀਨੋ ਹਨ । ਰਾਜਸੀ ਪਾਰਟੀਆਂ ਇਸੇ ਹੀ ਜਾਤੀ ਵਿਚੋਂ ਹਨ। ਇਹ ਸਪੇਨੀ ਅਤੇ ਇੰਡੀਅਨਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝੀ ਨਸਲ ਹੈ । ਇਥੇ ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਘਣਤਾ 86.7 ਆਦਮੀ ਪ੍ਰਤੀ ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (1992) ਹੈ । ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ

ਰਾਜਧਾਨੀ ਵਿਖੇ ਸਾਰੀ ਆਬਾਦੀ ਲੈਡੀਨੋ ਜਾਤੀ ਦੀ ਹੈ । ਉਪਰਲੇ ਵਰਗ ਵਿਚ ਵਪਾਰੀ, ਬਾਗਾਂ ਦੇ ਮਾਲਕ ਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਕਰਮਚਾਰੀ ਹਨ ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਵਰਗ ਵਿਚ ਖੇਤ ਮਜ਼ਦੂਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਧਰਮ – ਬਹੁਤੀ ਵਸੋਂ ਰੋਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਹੈ ਪਰ ਦੂਜੇ ਧਰਮਾਂ ਨੂੰ ਮੰਨਣ ਦੀ ਪੂਰੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਹੈ ।

ਸਿੱਖਿਆ – 6 ਤੋਂ 14 ਸਾਲ ਦੀ ਵਿੱਦਿਆ ਲਾਜ਼ਮੀ ਅਤੇ ਮੁਫ਼ਤ ਹੈ। ਇਥੇ ਉੱਚ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵੀ ਹਨ । ਸੰਨ 1776 ਵਿਚ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਵ-ਵਿਦਿਆਲਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਤਕਨੀਕੀ ਵਿੱਦਿਅਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਅੱਜਕੱਲ੍ਹ ਇਥੇ ਕੁਲ 4 ਵਿਸ਼ਵ-ਵਿਦਿਆਲੇ ਹਨ । ਸਕੂਲ ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਦੋਵੇਂ ਹਨ ।

ਸਿਹਤ – 36 ਦੇ ਕਰੀਬ ਹਸਪਤਾਲ ਹਨ ਜੋ ਸਿਹਤ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਹਸਪਤਾਲ ਵੀ ਹਨ । ਇਹ ਹਸਪਤਾਲ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ ।

ਰਾਜ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਪੂਰਾ ਦੇਸ਼ 22 ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦਾ ਮੁਖੀ ਗਵਰਨਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰਦਾ ਹੈ । 55 ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੀ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਜਾਂ ਕਾਂਗਰਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਚੋਣ ਹਰ ਚਾਰ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । 18 ਸਾਲ ਦੇ ਪੜ੍ਹੇ ਲਿਖੇ ਬਾਲਗ ਲਈ ਵੋਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਉਮਰ ਦੇ ਅਨਪੜ੍ਹ ਲਈ ਵੋਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਸ ਦੀ ਆਪਣੀ ਮਰਜ਼ੀ ਤੇ ਛੱਡੀ ਗਈ ਹੈ । ਸੰਨ 1945 ਈ. ਵਿਚ ਇਥੋਂ ਦਾ ਸੰਵਿਧਾਨ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ 1956 ਤੱਕ ਉਸ ਵਿਚ ਸੁਧਾਈ ਹੁੰਦੀ ਰਹੀ । ਮੌਜੂਦਾ ਸੰਵਿਧਾਨ ਜੋ ਲਾਗੂ ਹੈ 1965 ਵਿਚ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਅਸੈਂਬਲੀ ਰਾਹੀਂ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ । 18 ਤੋਂ 50 ਸਾਲ ਦੇ ਬੰਦਿਆਂ ਲਈ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਦੋ ਸਾਲ ਦੀ ਨੌਕਰੀ ਲਾਜ਼ਮੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਫ਼ੌਜ ਦੀਆਂ ਅੱਗੋਂ 10 ਯੂਨਿਟਾਂ ਹਨ ।

ਨਿਆਂ ਲਈ ਇਕ ਸੁਪਰੀਮ ਕੋਰਟ, 6 ਅਪੀਲੀ ਕੋਰਟਾਂ ਅਤੇ 28 ਛੋਟੀਆਂ ਹੋਰ ਅਦਾਲਤਾਂ ਹਨ । ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਮੁਖੀ ਵਲੋਂ ਹੀ ਸੁਪਰੀਮ ਕੋਰਟ ਅਤੇ ਅਪੀਲੀ ਕੋਰਟ ਦੇ ਜੱਜਾਂ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਕਰੰਸੀ – ਕਵਿਟਜ਼ਲ ਇਥੋਂ ਦੀ ਕਰੰਸੀ ਹੈ ਜੋ ਅਮਰੀਕੀ ਡਾਲਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ । ਇਹ ਪੁਰਾਣੀ ਕਰੰਸੀ ਵਿਚ 60 ਪਿਸੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਬੈਂਕ ਨੇ 25,10,5,1 ਸੈਂਟਾਵੋ ਦੇ ਸਿੱਕੇ ਚਲਾਏ ਹਨ ਅਤੇ 100,50,20,5 ਦੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਨੋਟ ਹਨ ।

ਝੰਡਾ – ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਪੱਟੀਆਂ ਵਿਚ ਨੀਲੀ ਚਿੱਟੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਨੀਲੀ ਧਾਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸੈਂਟਰ ਵਿਚ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਹਥਿਆਰ ਦਿਖਾਏ ਗਏ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ. 8:453; ਕੋਲ. ਐਨ. 9:93; ਵ. ਯੂ. ਐਨ. 7:2244 ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 938

ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ : ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ – ਇਹ ਦੱਖਣੀ-ਕੇਂਦਰੀ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਗਣਰਾਜ ਦਾ ਇਕ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 2,126 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਇਸ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 20.74,462 (1992) ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਉੱਚ ਭੂਮੀ ਵਾਲਾ ਖੇਤਰ ਹੈ। ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਰੀਓ ਮਾਟਾਗਵੇ ਘਾਟੀ ਤਕ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਆਮੀਟਿਟਲਾਂ ਝੀਲ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਥਾਨ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਲਈ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ। ਇਥੇ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕਾਹਵੇ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਮਹੱਤਤਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ ।

ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਵਿਚ ਗੰਨਾ, ਫਲੀਆਂ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਬਹੁਤ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਮਾਸ ਲਈ ਗਊਆਂ ਪਾਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸੰਨ 1976 ਵਿਚ ਆਏ ਭੂਚਾਲ ਨੇ ਲਗਭਗ 90,000 ਘਰ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ 4,50,000 ਦੇ ਕਰੀਬ ਲੋਕ ਬੇਘਰ ਹੋ ਗਏ । ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਥਾਨ ਮੁੜ ਉਸਾਰੇ ਗਏ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਧੁਨਿਕ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨਾਲ ਇੰਜ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਭੂਚਾਲ ਦੇ ਝਟਕਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚੇ ਰਹਿ ਸਕਣ । ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:773

ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ : ਸ਼ਹਿਰ – ਇਹ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਦੀ ਰਾਜ-ਧਾਨੀ ਹੈ । ਪੂਰੇ ਲਾਤੀਨੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਰਕਬੇ ਵਾਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਰਾਜਨੀਤਕ, ਵਿਦਿਅਕ, ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । 1,493 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਨਾਲ ਚਾਰੇ ਪਾਸਿਉਂ ਪਰਬਤਾਂ ਨਾਲ ਘਿਰੀ ਹੋਈ ਪਠਾਰ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਪਹਾੜੀ ਸਿਖਰਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਪਾਸੇ ਗਹਿਰੀਆਂ ਕੰਦਰਾਂ ਹਨ । ਉਚਾਈ ਕਾਰਨ ਇਥੋਂ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਸਮਸ਼ੀਤ ਊਸ਼ਣ ਹੈ । ਸੰਨ 1773 ਦੇ ਭੂਚਾਲ ਨਾਲ ਹੋਈ ਤਬਾਹੀ ਕਾਰਨ 1776 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਪੁਨਰ ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1821 ਵਿਚ ਸਪੇਨ ਤੋਂ ਆਜ਼ਾਦ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਮੱਧ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵੀ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1822 ਤੋਂ 1833 ਤੱਕ ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਫੈਡਰੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸੀ । ਫਿਰ ਆਜ਼ਾਦ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1917-18 ਵਿਚ ਭੂਚਾਲ ਨਾਲ ਮੁੜ ਨਾਸ਼ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਅਜੋਕੇ ਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਗਵਾਤੇਮਾਲਾ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ । ਆਧੁਨਿਕ ਢੰਗ ਦੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ, ਬਹੁ-ਮੰਜ਼ਲੇ ਹੋਟਲ ਤੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੀਆਂ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਬਸਤੀਆਂ ਵੀ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਦੱਖਣ ਵਲ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕੀਮਤਾਂ ਵਾਲੇ ਘਰੇਲੂ ਯੂਨਿਟ ਵੀ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ ।

ਸਰਕਾਰੀ ਦਫ਼ਤਰਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਉਦਯੋਗਿਕ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪੂਰੇ ਰਾਜ ਦੀ ਅੱਧੀ ਪੂੰਜੀ ਲਾਈ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਪੂਰੇ ਰਾਜ ਦੇ ਕੁਲ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿਚ ਇਸਦਾ ਅੱਧ ਹੈ । ਹਵਾਈ ਮਾਰਗ, ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਰੇਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਦੇਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਆਵਾਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕ ਪ੍ਰਾਸੈੱਸ ਕਰਨਾ, ਕੱਪੜਾ ਬਣਾਉਣਾ, ਚਮੜੇ ਦਾ ਸਾਮਾਨ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਵਸਤਾਂ ਅਤੇ ਸੀਮਿੰਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਮੱਧ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਰਾਜਧਾਨੀਆਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਮੁੱਖ ਸਮਾਜਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦਾ ਵੀ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਅਜਾਇਬ ਘਰ, ਨੈਸ਼ਨਲ ਪੈਲੇਸ, ਡਾਕਖ਼ਾਨਾ, ਪੁਲਿਸ ਹੈਡਕੁਆਰਟਰ, ਫ਼ੌਜੀ ਸਿਖਲਾਈ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਨੈਸ਼ਨਲ ਆਰਕਾਈਵਜ਼ ਆਦਿ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਵੇਖਣਯੋਗ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ । ਨਿਊ ਸਿਟੀ ਹਾਲ ਦੇ ਇਰਦ ਗਿਰਦ ਨਵੇਂ ਵਸੇ ਖੇਤਰ ਹਨ । ਧਾਰਮਿਕ ਇਮਾਰਤਾਂ ਵਿਚ 1815 ਦਾ ਬਣਿਆ ਗਿਰਜਾਘਰ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਗਿਰਜਾਘਰ ਵੇਖਣ ਯੋਗ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਮਿਨਰਵਾ ਪਾਰਕ ਵਿਚ ਬਣਿਆ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਨਕਸ਼ਾ, ਪੁਰਾਤੱਤਵ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਅਜਾਇਬ ਘਰ, ਕੇਂਦਰੀ ਮਾਰਕੀਟ, ਓਲੰਪਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਜੋ 1950 ਵਿਚ ਵਸਿਆ ਸੀ, ਮਸ਼ਹੂਰ ਥਾਵਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ - 10,76,725 (1990)
14° 38′ ਉ. ਵਿਥ; 90° 31′ ਪੱ ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:774; ਚੈਂਬ.; ਐਨ. 6:6

ਗਵਾਦਰ : ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਬਲੋਚਿਸਤਾਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਮਕਰਾਨ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ । ਇਹ ਕਰਾਚੀ ਤੋਂ 465 ਕਿ. ਮੀ. (390 ਮੀਲ) ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਸੜਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਭਾਗਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਸੰਨ 1581 ਵਿਚ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਸਾਰਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੀ ਫੂਕ ਦਿੱਤਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਅਗਲੀ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਕਲਾਤ ਦੇ ਖ਼ਾਨਾਂ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਮਸਕਟ ਦੇ ਹਾਕਮ ਦੇ ਭਰਾ ਸੁਲਤਾਨ ਸੈਦ ਨੂੰ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸੌਂਪ ਦਿੱਤਾ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੀ 768 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (300 ਵ. ਮੀਲ) ਜ਼ਮੀਨ ਵੀ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਇਕ ਅਰਬ ਗਵਰਨਰ ਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚ

ਸੀ । ਉਦੋਂ ਇਹ ਵਪਾਰ ਦਾ ਇਕ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰ ਸੀ ਇਥੋਂ ਲੱਖਾਂ ਰੁਪਏ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਬਾਹਰ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਬਾਹਰੋਂ ਮੰਗਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਵੰਡ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦਾ ਅੱਡਾ ਵੀ ਸੀ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਲੋਕ ਮਛੇਰੇ ਹੀ ਸਨ ।

ਆਬਾਦੀ- 17,000 (1981)

25° 08′ ਉ. ਵਿਥ.; 62° 19′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12:4 15

ਗਵਾਦਰ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ – ਇਹ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਬਲੋਚਿਸਤਾਨ ਸੂਬੇ ਦੇ ਮਕਰਾਨ ਮੰਡਲ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਸਾਬਕਾ ਮਕਰਾਨ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਸੀ । ਇਹ ਤੱਟੀ ਮੈਦਾਨ ਵਾਲਾ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਇਸ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਅਰਬ ਸਾਗਰ ਹੈ । ਕਈ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਜੁਆਰ, ਕਣਕ, ਜੌਂ, ਖਜੂਰ ਆਦਿ ਦੀ ਇਥੇ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਸ਼ੂ ਵੀ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਸੜਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸ਼ਹਿਰ ਪਾਸਨੀ ਨਾਲ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਲੋਂ ਤਰਬਤ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 113,000 (1981)

ਹ.ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 587

ਗਵਾਦਰ : ਖਾੜੀ – ਇਹ ਅਰਬ ਸਾਗਰ ਦੀ ਇਕ ਉਪ-ਖਾੜੀ ਹੈ ਜੋ ਈਰਾਨ-ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਸਰਹੱਦ ਉੱਤੇ ਮਕਰਾਨ ਤਟ ਉੱਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਖਾੜੀ ਲਗਭਗ 32 ਕਿ. ਮੀ. ਲੰਬੀ ਅਤੇ 16 ਕਿ. ਮੀ. ਚੌੜੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲੋਂ ਦਸ਼ਤਿਆਰੀ ਦਰਿਆ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲੋਂ ਦਸ਼ਤ ਦਰਿਆ ਇਸ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਡਿੱਗਦੇ ਹਨ । ਇਸੇ ਨਾਂ ਦਾ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਅਰਬ ਸਾਗਰ ਦੇ ਤੱਟ ਤੇ ਇਸ ਤੋਂ 45 ਕਿ.ਮੀ. ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 587

ਗਵਾਦਲਕਿਵਰ ਦਰਿਆ : ਇਹ ਸਪੇਨ ਦੇ ਅੰਦਲੂਸ਼ੀਆ ਖੇਤਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਦਰਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਕੁਲ ਲੰਬਾਈ ਲਗਭਗ 600 ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ । ਇਹ ਦਰਿਆ ਸਪੇਨ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਹਾਇਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਕੇਜ਼ੂਰਲਾ ਸਥਾਨ ਦੇ ਨੇੜਿਓਂ ਨਿਕਲ ਕੇ ਪੱਛਮ ਅਤੇ ਪੱਛਮ-ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਉੱਤਰ ਵਾਲੇ ਗੁਆਦਲੀਮਾਰ ਦਰਿਆ ਇਸ ਵਿਚ ਆ ਰਲਦਾ ਹੈ । ਅੱਗੇ ਇਹ ਦਰਿਆ ਲੋਅਰ-ਅੰਦਲੂਸ਼ੀਆ ਦੇ ਸੰਘਣੀ ਆਬਾਦੀ ਵਾਲੇ ਉਪਜਾਊ ਮੈਦਾਨੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਇਸ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰਨ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਪੱਛਮ-ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਗਦਾ ਹੋਇਆ ਇਹ ਦਰਿਆ ਕਾਰਡੋਬਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਥੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲੋਂ ਗਵਾਦੀਆਂ ਤੋਂ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲੋਂ ਹੇ ਨੀਲ ਦਰਿਆ ਇਸ ਵਿਚ ਆ ਰਲਦੇ ਹਨ । ਸੈਵਿਲ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨਾਲੋਂ ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ-ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਮੁੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੋਇਆ ਇਹ ਦਰਿਆ ਸਾਨ ਲੂਕਾਰ ਦੇ ਵਾਗਮੇਦਾ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਕਾਦਿਜ਼ ਦੀ ਖਾੜੀ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ । ਗਵਾਦਲਕਿਵਰ ਵਿਚ ਇਸਦੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਸਮੇਤ ਸੈਵਿਲ ਤੱਕ ਵੱਡੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਰਡੋਬਾ ਤੱਕ ਛੋਟੇ ਜਹਾਜ਼ ਚਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਰਸਤੇ ਵਿਚ ਕਈ ਬਿਜਲੀ ਘਰ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ ।

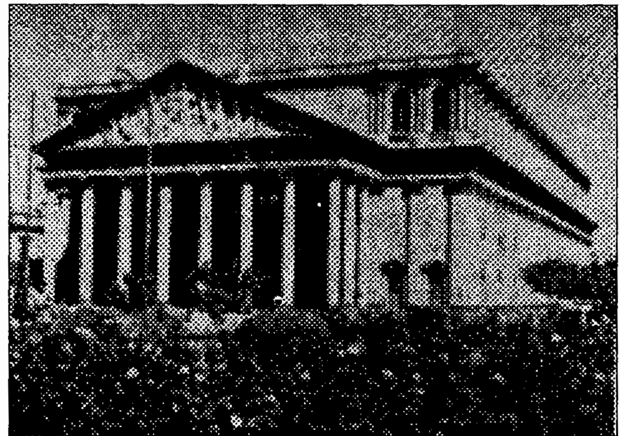
ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 507

ਗਵਾਦਾਲਾਹਾਰਾ : ਇਹ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਹਾਲੀਸਕੋ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਮੈਕਸੀਕੋ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 450 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਮੁੰਦਰ ਤਲ ਤੋਂ 1,550 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਆਬਾਦੀ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦਾ ਦੂਜਾ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਰੇਲਾਂ ਅਤੇ ਸੜਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਤੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਹਵਾਈ ਅੱਡਾ ਵੀ ਹੈ ।

ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ 1531 ਵਿਚ ਰਖੀ ਗਈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਇਸ ਨੂੰ ਪੁਨਰ ਸਥਾਪਤ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । 16ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੱਕ ਇਹ ਗੁਲਾਮਾਂ ਨੂੰ ਫੜਨ ਦੀ ਹੀ ਥਾਂ ਸੀ । ਸੰਨ 1810 ਵਿਚ ਮੀਗਵੈਲ ਈਦਾਲਗੋਈ ਕਾਸਟੀਲਾ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਥੇ ਹੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਲਈ ਅੰਦੋਲਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1940 ਵਿਚ ਸਿਆਸੀ ਅਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਦੀ ਮੰਡੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗਕ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਬਣ ਗਿਆ । ਕੱਪੜਾ ਜੁੱਤੀਆਂ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਪਦਾਰਥ, ਘਰੇਲੂ ਦਸਤਕਾਰੀ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਤਮਾਕੂ ਆਦਿ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਸੱਨਅਤਾਂ ਹਨ ।

ਸੰਨ 1549 ਵਿਚ ਇਹ ਕੈਥੋਲਿਕ ਮੱਤ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇਥੇ 50 ਦੇ ਕਰੀਬ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਬਣਾਏ ਗਏ ਸਨ । ਸੰਨ 1743 ਵਿਚ ਗਵਰਨਰ ਲਈ ਇਥੇ ਮਹਿਲ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਜਿਹੜਾ ਸਪੇਨੀ ਉਸਾਰੀ ਕਲਾ ਦਾ ਉੱਤਮ ਨਮੂਨਾ ਹੈ ।

ਇਥੇ 1792 ਅਤੇ 1935 ਵਿਚ ਬਣੇ ਦੋ ਵਿਸ਼ਵ-ਵਿਦਿਆਲੇ ਵੀ ਹਨ। ਮਸ਼ਹੂਰ ਪੇਂਟਰ ਜੋਜ਼ ਕਲੀਮੈਂਟ ਆਰੋਜ਼ਕੋ 1883 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 1949 ਤੱਕ ਇਥੇ ਹੀ ਰਿਹਾ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਅਜਾਇਬ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਸਾਂਭ ਕੇ ਰੱਖੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ।



ਸਪੇਨੀ ਉਸਾਰੀ ਕਲਾ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਟੀਟਰੋ ਡੈਗੋਲਾਡੋ

ਆਬਾਦੀ - ਮੈ. ਖੇ. 21,78,000 (1980)

20° 40′ ਉ. ਵਿਥ; 103° 20′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 763

ਗਵਾਦਾਲੂਪੇ : ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਸਪੇਨ ਦੇ ਐਸਟਰੈਮਾਡੁਰਾ ਖੇਤਰ ਦੇ ਕਾਥਰੇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਕਾਥਰੇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਗਵਾਦਾਲੁਪੇਜ ਦਰਿਆ ਦੇ ਨੇੜੇ ਸੀਐਰਾ ਦੇ ਗਵਾਦਾਲੂਪੇ ਪਹਾੜ ਦੀ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਢਲਾਣ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 1,736 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ । ਇਥੋਂ ਇਕ ਚਰਵਾਹੇ ਨੂੰ ਵਰਜਿਨ ਮੇਰੀ ਦੀ ਮੂਰਤੀ ਮਿਲੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮੂਰਿਸ਼ ਰਾਜ ਸਮੇਂ ਦਬਿਆ ਗਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1337 ਵਿਚ ਕੈਸਟੀਲ ਦੇ ਅਲਫਾਂਸ ਗਿਆਰ੍ਹਵੇਂ ਦੇ ਇਸ ਧਾਰਮਕ ਸਥਾਨ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਵਿਚ ਹੋਰ ਵਾਧਾ ਹੋ ਗਿਆ ਤੇ ਇਹ ਇਕ ਮਸ਼ਹੂਰ ਤੀਰਥ ਅਸਥਾਨ ਵਜੋਂ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਸੰਨ 1389 ਵਿਚ ਸੇਂਟ ਜੇਰੋਮ ਦੇ ਸਾਧੂਆਂ ਨੇ ਇਸ ਉਪਰ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1412 ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਯਾਨੇਜ਼ ਨੇ ਇਥੇ ਮੂਰਿਸ਼ ਕਲਾ ਦੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਗਿਰਜਾਘਰ ਬਣਵਾਇਆ । ਇਸੇ ਮੱਠ ਵਿਚ ਕੈਸਟੀਲ ਦੇ ਹੈਨਰੀ ਚੌਥੇ ਅਤੇ

ਉਸਦੀ ਮਾਂ ਐਰਾਗਾ ਦੀ ਮੇਰੀਆ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਦਬਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਪਾਦਰੀ ਆਪਣੀ ਕਲਾ ਲਈ ਜਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਧੀਆ ਕਸੀਦਾਕਾਰ, ਲਘੂ-ਮੂਰਤੀਕਾਰ, ਲੋਹਾਰ ਅਤੇ ਸੁਨਿਆਰ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਲਾ ਦੇ ਕਈ ਨਮੂਨੇ ਹਾਲੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਜੁਆਨ ਕੈਰੇਨਡੋ ਮਿਰਾਂਡਾ ਦੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਵੀ ਸ਼ਲਾਘਾਯੋਗ ਹਨ । ਸੰਨ 1835 ਵਿਚ ਇਸ ਮਠ ਨੂੰ ਵੀ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ਸੀ । ਸੰਨ 1908 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸਿਸਕਨਾਂ ਨੇ ਇਸ ਉਤੇ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਇਕ ਮਸ਼ਹੂਰ ਤੀਰਥ ਅਸਥਾਨ ਹੈ । ਇਹ ਤੇਲ, ਅਖਰੋਟ ਅਤੇ ਕਾਰਕ ਆਦਿ ਦੀ ਮੰਡੀ ਵੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ - 2,765 (1981)

39° 27′ ਉ. ਵਿਥ; 5° 19′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 764

ਗਵਾਦੀਆਨਾ : ਗਵਾਦੀਆਨਾ ਦੱਖਣੀ ਸਪੇਨ ਅਤੇ ਪੁਰਤ-ਗਾਲ ਦੇ ਵੱਡੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ । ਇਹ ਦਰਿਆ ਆਈਬੇਰੀਆਈਆ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 824 ਕਿ. ਮੀ. ਦਾ ਪੰਧ ਤਹਿ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਖਾੜੀ ਕਾਦਿਜ਼ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿੱਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰੁਖ ਆਮ ਕਰਕੇ ਪੱਛਮੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਗਵਾਦੀਆਨਾ ਦੇ ਸਰੋਤ ਦੀ ਮੁੱਖ ਧਾਰਾ ਜ਼ਾਕਾਰਾ ਦਰਿਆ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਵੈਂਕਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਲਾ ਮਾਨਚਾ ਪਠਾਰ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ । ਗਵਾਦੀਆਨਾ ਆਲਟੋ, ਗਵਾਦੀਆਨਾ ਬੇਹੋ ਤੇ ਜਾਬਾਲਾਨ ਇਸ ਤੇ ਸਹਾਇਕ ਦਰਿਆ ਹਨ । ਸੀਉਦਾਦ ਰੇਆਲ (ਸਪੇਨ) ਦੇ ਦੱਖਣ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਜਾਂਕਾਰਾ ਤੇ ਜਾਬੱਲਾਨ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਮਿਲਣ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਹੀ ਦਰਿਆ ਗਵਾਦੀਆਨਾ ਆਪਣਾ ਅਸਲ ਰੂਪ ਧਾਰਦਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਇਹ ਦਰਿਆ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੀਉਦਾਦ ਰੇਆਲ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਇਹ ਸਪੇਨ ਬਾਦਹੋਜ਼ ਟੋਲੈਡ ਅਤੇ ਕਾਸਾਰੇਸ ਰਾਜਾਂ ਦੀਆਂ ਸਰਹੱਦਾਂ ਦੇ ਸੰਨ੍ਹ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ । ਬਾਦਹੋਜ਼ ਰਾਜ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੋਇਆ ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮ ਤੇ ਫਿਰ ਪੱਛਮੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਸਰਹੱਦ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਕੇ ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਮੁੜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 65 ਕਿ. ਮੀ. ਤਕ ਇਸੇ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਵਹਿੰਦਾ ਹੋਇਆ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਹੱਦ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਪੁਰਤਗਾਲ ਵਿਚ ਦੱਖਣ-ਪੂਰਬੀ ਖੇਤਰ ਵਲੋਂ ਦਾਖਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮਾਰਤੋਲਾ ਪਾਰ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਚਾਨਸਾ ਦਰਿਆ ਇਸ ਵਿਚ ਆ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਅਗਾਂਹ ਇਸ ਦਾ ਰੁਖ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੁਰਤਗਾਲ ਦੇ ਸਾਹਿਲੀ ਵੀਲਾ ਰੀਆਲ ਸੈਂਟੋ ਐਨਾਨੀਉ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਅਤੇ ਸਪੇਨ ਦੇ ਆਇਆਮਾਂਟੀ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਖਾੜੀ ਕਾਦਿਜ਼ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ । ਗਵਾਦੀਆਨਾ ਦਾ ਮੁਹਾਣਾ ਰੇਤ ਦੇ ਟਿੱਲਿਆਂ ਨਾਲ ਰੁਕਿਆ ਹੋਇਆ ਚੌੜਾ ਜਵਾਰ-ਮੁਹਾਣਾ ਹੈ । ਦਹਾਨੇ ਤੋਂ 60-65 ਕਿ. ਮੀ. ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤਕ ਇਸ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਛੋਟੀਆਂ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ ਚਲ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਗਵਾਦੀਆਨਾ ਦਾ ਖੇਤਰ ਅਰਧ-ਬੰਜਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਭੂਮੀ ਹੈ ਜਿਥੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਔਸਤ ਵਰਖਾ ਸਿਰਫ਼ 16 ਤੋਂ 24 ਇੰਚ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ 30 ਇੰਚ ਦੇ ਲਗਭਗ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਗਰਮੀਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਖੁਸ਼ਕ ਤੇ ਗਰਮ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਗਵਾਦੀਆਨਾ ਵਾਦੀ ਦੀਆਂ ਚਰਾਗਾਹਾਂ ਵਿਚ ਭੇਡਾਂ ਆਦਿ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਸਪੇਨ ਦੇ ਸੀਉਦਾਦ ਰੇਅਲ, ਓਰੇਆਲ, ਮੈਰੱਡਾ ਤੇ ਬਾਦਹੋਜ਼ ਅਤੇ ਪੁਰਤਗਾਲ ਦੇ ਸੈੱਰਪਾ ਅਤੇ ਮਾਰਤੋਲਾ ਵਿਚ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਉਪਰ ਵੱਸੇ ਮੁਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਕੋਲੀ. ਐਨ. 9 : 88

ਗਵਾਦੀਕ : ਦੱਖਣੀ ਸਪੇਨ ਦੇ ਅੰਦਲੂਸ਼ੀਆ ਮੈਦਾਨ ਵਿਚ ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਗ੍ਰਾਨਾਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 58 ਕਿ. ਮੀ. ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਤਮਾਕੂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਅਨਾਜ, ਚੁਕੰਦਰ, ਸਣ ਅਤੇ ਜੈਤੂਨ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਥੇ ਖੰਡ ਬਣਾਉਣ, ਆਟਾ ਪੀਸਣ, ਉੱਨੀ ਅਤੇ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਦੇਖਣ ਯੋਗ ਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਰੋਮਨ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਬਣੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ, ਮੂਰਿਸ਼ ਕਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਅਤੇ 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਬਣਿਆ ਬੇਰੋਕ ਗਿਰਜਾਘਰ ਹਨ । ਰੋਮਨਾਂ ਨੇ ਹੀ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਵਸਾਇਆ ਅਤੇ ਇਹ 8 ਵੀਂ ਸਦੀ ਤੋਂ 1489 ਈ. ਤੱਕ ਮੂਰ ਵੰਸ਼ ਨਾਲ ਹੀ ਸਬੰਧਤ ਰਿਹਾ। ਇਥੋਂ ਦੇ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚ ਗੁਫ਼ਾਵਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਘਰ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਹਨ।

ਆਬਾਦੀ - 19,860 (1981)

37° 18′ ਉ. ਵਿਥ; 3° 08′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:765; ਐਨ. ਅਮੈ. 13 : 508

ਗਵਾਨ : ਵੇਖੋ, ਕਿਊਰਸੋ

ਗਵਾਨਟਾਨਾਮੋ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਪੂਰਬੀ ਕਿਊਬਾ ਦਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਅੰਧ ਮਹਾਸਾਗਰ, ਦੱਖਣ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਵਿੰਡਵਰਡ ਪੈਸੇਜ, ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਸਾਨ ਤਿਆਗੋ ਡੀ ਕਿਊਬਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਹਾਲਗਵੀਨ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ । 1976 ਈ. ਤਕ ਇਹ ਪੁਰਾਣੇ ਓਰੀਐਂਟ ਦਾ ਹੀ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਰਕਬਾ 6,369 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਧਰਾਤਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਪਰਬਤੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 469,685 (1983) ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਉੱਤਰੀ ਢਲਾਨਾਂ ਤਪਤਖੰਡੀ ਬਰਸਾਤੀ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਢੱਕੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਦੱਖਣੀ ਤੱਟ ਜੋ ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਪੌਣ ਵਿਮੁਖੀ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਹੈ, ਬਿਲਕੁਲ ਬੰਜਰ ਹੈ । ਗਵਾਨਟਾਨਮੋ ਸ਼ਹਿਰ, ਜੋ ਕਿ ਇਥੋਂ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ, ਦੇ ਆਸ ਪਾਸ ਪਹਾੜੀ ਢਲਾਨਾਂ ਤੇ ਕੋਕੋ, ਕਾਹਵਾ ਅਤੇ ਕੇਲੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਵਾਨਟਾਨਮੋ ਬੇਸਨ ਵਿਚ ਗੰਨਾ, ਮੱਕੀ, ਨਾਰੀਅਲ ਆਦਿ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਬਾਰਾਕੋਆ ਸਥਾਨ ਮਿਕ, ਕੋਬਾਲਟ ਅਤੇ ਕ੍ਰੋਮੀਅਮ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਗਵਾਨਟਾਨਾਮੋ ਸ਼ਹਿਰ ਦੂਜੇ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਜਰਨੈਲੀ ਸੜਕ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 532

ਗਵਾਨਾਹਵਾਟੋ : ਰਾਜ – ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦਾ ਇਸ ਦੀ ਅੰਦਰਲੀ ਪਠਾਰ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਇਕ ਰਾਜ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਆਮ ਉਚਾਈ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ 1,800 ਮੀ. (6,000 ਫੁੱਟ) ਹੈ । ਰਾਜ ਦਾ ਕੁਲ ਖੇਤਰਫਲ 30,491 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (11,773 ਵ. ਮੀਲ) ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 3,044,402 (1980) ਹੈ । ਦਰਿਆ ਰੀਉ ਲੈਰਮਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਰੀਉ ਟੂਰਬਯੋ ਅਤੇ ਰੀਓ ਡੇ ਲਾਲਾਕਾ ਦਰਿਆ ਇਸ ਦੀ ਜਲ-ਨਿਕਾਸੀ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸਾ ਪਹਾੜੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸਾ ਉਪਜਾਊ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਾਲਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਮੱਕੀ, ਫਲੀਆਂ, ਜੌਂ ਅਤੇ ਕਣਕ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਜਲਵਾਯੂ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਲਈ ਚੰਗੀ ਹੈ । ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਇਥੇ ਚੰਗੀ ਵਰਖਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਗਵਾਨਾਹਾਟੋ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਸਪੇਨੀ ਵਸੋਂ ਸੰਨ 1542 ਵਿਚ ਸਾਨ ਮੀਗੇਨ ਦੇ ਆਲਯੈਂਡੇ ਤੇ ਹੋਈ । ਬਸਤੀਵਾਦੀ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇਹ ਚਾਂਦੀ ਦੀ ਖਾਣ ਖੁਦਾਈ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਖੇਤਰ ਸੀ । ਸੰਨ 1810 ਵਿਚ ਮੀਗੈਲ-ਈਤਾਲਗੋ ਯ ਕਾਸਟੀਲਾ ਨੇ ਡੋਲਰੈੱਸ-ਈ ਡਾਲਗੋ ਨਾਮੀ ਪਿੰਡ ਵਿਚੋਂ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦੀ ਜੰਗ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਸੇ ਸਾਲ ਗਵਾਨਾਹਵਾਟੋ ਸ਼ਹਿਰ ਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਜੋ ਹੁਣ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਲਿਓਨ ਅਤੇ ਸੇਲਾਯਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ । ਸੰਨ 1824 ਵਿਚ ਇਸ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਰਾਜ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਖਣਿਜਾਂ ਦੀ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਹੈ । ਚਾਂਦੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਥੋਂ ਸੋਨਾ, ਕਲੀ, ਸਿੱਕਾ, ਪਾਰਾ ਅਤੇ ਤਾਂਬਾ ਆਦਿ ਖਣਿਜ ਕੱਢੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਹੋਰ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਆਟੇ ਦੀਆਂ ਮਿਲਾਂ, ਚਮੜੇ ਦੇ ਕਾਰਖਾਨੇ, ਸੂਤੀ ਤੇ ਊਨੀ ਕੱਪੜੇ ਦੇ

ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ, ਸ਼ਰਾਬ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਅਤੇ ਲੋਹਾ ਢਾਲਣ ਦੀਆਂ ਭੱਠੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਰਾਜ ਵਿਚ ਸੜਕਾਂ ਤੇ ਰੇਲਾਂ ਦੀ ਭਰਮਾਰ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 768

ਗਵਾਨਾਹਵਾਟੋ : ਸ਼ਹਿਰ – ਇਹ ਕੇਂਦਰੀ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੇ ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜੋ ਤਿੰਨ ਛੋਟੀਆਂ ਦਰਿਆਈ ਘਾਟੀਆਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਤੇ ਤਿੱਖੀ ਪਹਾੜੀ ਢਲਾਣ ਉਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ 2,083 ਮੀ. (6,835 ਫੁੱਟ) ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਨੀਂਹ ਸੰਨ 1554 ਵਿਚ ਰੱਖੀ ਗਈ ਸੀ ਤੇ 1741 ਵਿਚ ਇਸਨੂੰ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਦਰਜਾ ਮਿਲਿਆ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸਾਕਾਟੇ ਕਾਸ, ਪੋਟੋਸੀ ਅਤੇ ਬੋਲੀਵੀਆ ਸਮੇਤ 16ਵੀਂ. ਸਦੀ ਦੇ ਚਾਂਦੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਵੱਡੇ ਖਣਿਜੀ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸੀ । ਵੇਟਾ ਮਾਦਰ ਨਾਮੀ ਇਸ ਦੀ ਮਸ਼ਹੂਰ ਚਾਂਦੀ ਦੀ ਖਾਣ ਨੂੰ ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਭਰਪੂਰ ਖਾਣ ਦਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਗਿਰਜਿਆਂ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਲਾ ਵਾਲੈਸੀਆਨਾ; ਸਾਨ ਫ੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ (1671) ਅਤੇ ਸੈਨ ਡੀਏਗੋ (1663) ਆਦਿ ਵਿਚ ਲਗਾਏ ਗਏ ਬੇਅੰਤ ਧਨ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਅਮੀਰੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ।

ਗਵਾਨਾਹਵਾਟੋ ਪਹਿਲਾ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ ਜੋ 1810 ਵਿਚ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦੇ ਨੇਤਾ ਮੀਗੈਲ ਡਾਲਗੋ ਯ ਕਾਸਟੀਲਾ ਦੇ ਹੱਥ ਆਇਆ । ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਲੁੱਟ-ਖਸੁੱਟ ਅਤੇ ਤਬਾਹੀ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਅੰਤ ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰਨ ਲਈ ਲੜਾਈ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1822 ਤੋਂ ਹੜ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਅਮੀਰ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੇ ਇਥੋਂ ਚਲੇ ਜਾਣ ਨਾਲ ਖਾਣਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਬਹੁਤ ਘਟ ਗਿਆ । ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ 1930 ਤੱਕ ਸ਼ਹਿਰ ਢਹਿੰਦੀਆਂ ਕਲਾ ਵਿਚ ਹੀ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਤੋਂ ਹੋਈ ਆਮਦਨ ਨਾਲ ਅਤੇ ਕੁਝ ਕੇਂਦਰੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਖਾਣ-ਖੁਦਾਈ ਅਤੇ ਖੇਤੀ- ਬਾੜੀ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਫਿਰ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਈ । ਸੰਨ 1945 ਵਿਚ ਇਥੇ ਗਵਾਨਾਹਵਾਟੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਰੇਲਾਂ, ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 48,000 (1980)

21° 01′ ਉ. ਵਿਥ.; 101° 15′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 768

ਗਵਾਨਾਕਾਸਟੇ : ਇਹ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਤੱਟ ਤੇ ਕਾਸਟਾਰਿਕਾ ਦਾ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਹੈ । ਇਹ ਸੰਨ 1825 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਿਕਾਰਾਗੁਆ ਦਾ ਹੀ ਭਾਗ ਸੀ ।ਸਪੇਨ ਤੋਂ ਆਜ਼ਾਦ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ ਇਸਨੂੰ ਕਾਸਟਾਰੀਕਾ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਨਿਕੋਇਆ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦਾ ਬਹੁਤ ਹਿੱਸਾ ਇਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਹੀ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਆਪਣੇ ਕੁੱਲ ਰਕਬੇ 10,400 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. ਨਾਲ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿਸਾ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਆਬਾਦੀ 242,681 (1991) ਹੈ । ਇਹ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਪਰ ਪਛੜਿਆ ਹੋਇਆ ਭਾਗ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਮੈਦਾਨੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਹਿੱਸਾ ਘਾਹ ਦੇ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਾਲਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਬਨਸਪਤੀ ਦੇ ਜੰਗਲ ਹਨ । ਦੇਸ਼ ਦੇ ਕੁੱਲ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਅੱਧਾ ਹਿਸਾ ਇਥੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚ ਮੱਕੀ, ਚੌਲ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਮੁੱਖ ਹਨ । ਇਥੇ ਸੋਨਾ ਵੀ ਕਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ-ਰਾਜਧਾਨੀ ਲਾਈਬੀਰੀਆ ਅਤੇ ਨਿਕੋਇਆ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 13 : 510

ਗਵਾਨਾਕੋ : ਇਹ ਆਰਟੀਓਡੈਕਟਾਇਲਾ ਵਰਗ ਦੀ ਕਮੈ-ਲਡੀ (ਉਠ-ਕੁਲ) ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕੀ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ । ਇਸ ਕੁਲ ਦੇ ਚਾਰ ਮੈਂਬਰ ਹਨ- ਲਾਮਿਯਾ, ਐਲਪੈਕਾ, ਗਵਾਨਾਕੋ ਅਤੇ ਵਿਕੁਨਾ।

ਗਵਾਨਾਕੋ ਦਾ ਪ੍ਰਾਣੀ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਲਾਮਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਐਂਡੀਜ਼ ਪਰਬਤਾਂ ਵਿਚ ਪੇਰੂ ਅਤੇ ਬੋਲੀਵੀਆ, ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਤਿਅਰੱਰਾ ਡੈੱਲ ਫਵੇਗੋ ਵਿਚ ਅਤੇ ਹੋਰ ਟਾਪੂਆਂ ਉੱਤੇ ਹਿਮ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੱਕ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਇਹ 10-30 ਦੇ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਊਠ ਵਰਗੀ ਕੁਹਾਣ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਪਿਲੱਤਣ ਤੇ ਭੂਰਾ ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਚਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸਿਰ ਦਾ ਰੰਗ ਸਲੇਟੀ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਨਰਮ ਵਾਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਸਰੀਰ ਪਤਲਾ, ਲੱਤਾਂ ਅਤੇ ਗਰਦਨ ਲੰਮੀ, ਸਿਰ ਛੋਟਾ, ਪੂਛ ਛੋਟੀ ਅਤੇ ਕੰਨ ਵਡੇ ਅਤੇ ਨੋਕਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਬਾਲਗ਼ ਗਵਾਨਾਕੋ ਦੀ ਮੋਢਿਆਂ ਤੱਕ ਦੀ ਉਚਾਈ ਲਗਭਗ 110 ਸੈਂ. ਮੀ. ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਵਾਗਲੇ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹਨ; ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਕਈ ਮਾਦਾ ਪ੍ਰਾਣੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਗਰੁੱਪ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਨਰ ਪ੍ਰਾਣੀ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਘਾਹ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਆਹਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਹਿਰਨ ਦੀ ਮਸਤੀ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਅਤੇ ਘੋੜੇ ਦੇ ਹਿਣਕਣ ਦੀ ਆਵਾਜ ਦੇ ਵਿਚ-ਵਿਚਾਲੇ ਜਿਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਗੁੱਸਾ ਆਉਣ ਤੇ ਇਹ ਫੁੰਕਾਰਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 13 : 510 ਬੀ

ਗਵਾਪੋਰ ਦਰਿਆ : ਇਹ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਇਕ ਦਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਵਿਚ ਮਾਟੋ ਗ੍ਰਾਸੋ ਰਾਜ ਦੇ ਸੇਅਰਾ ਦੂਜ ਪਾਰੇਸ਼ਸ ਪਹਾੜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਨੂੰ ਵਗਦਾ ਹੋਇਆ 1,200 ਕਿ. ਮੀ. ਦਾ ਸਫ਼ਰ ਤੈਅ ਕਰਕੇ ਮਾਮੋਰੇ ਦਰਿਆ ਵਿਚ ਜਾ ਡਿਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਰਿਆ ਦਾ ਪਿਛਲਾ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਬ੍ਰਾਜ਼ੀਲ ਅਤੇ ਬੋਲੀਵੀਆ ਵਿਚਕਾਰ ਸਰਹੱਦ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਮਾਟੋ ਗ੍ਰਾਸੋ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਇਸ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਜਹਾਜ਼ ਚੱਲ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਤਪਤ-ਖੰਡੀ ਬਰਸਾਤੀ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਰਬੜ ਇਕੱਠੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਅਮੈ. 13 : 513

ਗਵਾਮ : ਇਹ ਮੈਰੀਆਨਾ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਧੁਰ ਪੱਛਮ ਦਾ ਦੀਪ ਹੈ ਜੋ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਇਕ ਸੰਗਠਤ ਪਰ ਅਨਿਗਮਿਤ ਖੇਤਰ ਹੈ । ਇਹ ਪੱਛਮੀ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਸਾਗਰ ਵਿਚ ਹਵਾਈ ਤੋਂ 5,000 ਕਿ. ਮੀ. (3,000 ਮੀਲ) ਪੱਛਮ ਵਿਚ 13° 23′ ਉ. ਵਿਥ. ਅਤੇ 144° 47′ ਪੂ. ਲੰਬ. ਵਿਚਕਾਰ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 541 ਵ. ਕਿ. ਮੀ. (209 ਵ. ਮੀਲ) ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 105,979 (1980) ਹੈ । ਇਹ ਦੀਪ ਉੱਤਰੀ ਤੇ ਦੱਖਣੀ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਆਮ ਉਚਾਈ 150 ਮੀ. ਹੈ । ਦੱਖਣੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਨੀਵੇਂ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਪਹਾੜਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਊਸ਼ਣ-ਖੰਡੀ ਹੈ ਤੇ ਸਾਰੇ ਸਾਲ ਵਿਚ ਤਾਪਮਾਨ 21 ਤੋਂ 32 ਸੈਂ. ਵਿਚਕਾਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਵਰਖਾ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਵਰਖਾ ਦੀ ਸਾਲਾਨਾ ਔਸਤ 1,780 ਮਿ.ਮੀ. ਹੈ। ਇਥੇ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤੂਫ਼ਾਨ ਅਕਸਰ ਆਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਵੱਖ ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਨਸਪਤੀ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤੱਟ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤ, ਪਹਾੜਾਂ ਤੇ ਸੋਵਰਡ ਗ੍ਰਾਸ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਜੰਗਲੀ ਝਾੜੀਆਂ ਆਦਿ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਸ ਦੀਪ ਦਾ ਪਤਾ 1521 ਈ. ਵਿਚ ਲੱਗਿਆ ਸੀ ਤੇ ਇਸਨੂੰ ਲੱਭਣ ਕਰਕੇ ਪੁਰਤਗੇਜ਼ੀ ਜਹਾਜ਼ਰਾਨ ਨੇ ਇਸ ਦੀਪ ਦਾ ਨਾਂ ਲੇਡ੍ਰਾਨ ਅਰਥਾਤ ਚੋਰ ਰਖਿਆ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਉਦੋਂ ਇਥੇ ਦੇ ਵਸਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਚੋਰੀ ਕਰਨ ਦੀ ਆਦਤ ਸੀ । ਸੰਨ 1565 ਵਿਚ ਸਪੇਨ ਨੇ ਰਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਦੀਪ ਤੇ ਅਧਿਕਾਰ ਕਰ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1898 ਵਿਚ ਸਪੇਨ-ਅਮਰੀਕੀ ਜੰਗ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਇਹ ਅਮਰੀਕਾ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1941 ਵਿਚ ਜਾਪਾਨੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਉਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਪਰ 1944 ਈ. ਵਿਚ ਅਮਰੀਕੀ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਇਸ ਤੇ ਫਿਰ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਵਾਈ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਅੱਡਾ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1950 ਵਿਚ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਦੀ ਜਲ-ਸੈਨਾ ਅਧੀਨ ਇਸਨੂੰ ਇਕ ਰਾਜ ਖੇਤਰ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਜਿਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਹੈ । ਗਵਾਮ ਦੀ ਆਪਣੀ ਸਰਕਾਰ ਵਿਚ ਇਕ ਸਿਵਲ ਗਵਰਨਰ ਅਤੇ 21 ਮੈਂਬਰੀ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਹੈ ।

ਗਵਾਮ ਇਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹਵਾਈ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਅੱਡਾ ਹੋਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਨਿਊਕਲੀ ਡੁਬਕਣੀਆਂ ਦਾ ਅੱਡਾ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਦਾ ਅੱਡਾ ਵੀ ਹੈ ।

ਖੇਤੀ-ਬਾੜੀ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਨਤ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ । ਕੇਲੇ, ਸ਼ਕਰਕੰਦੀ, ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਕਮਾਦ ਆਦਿ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਆਂਡਿਆਂ ਅਤੇ ਮਾਸ ਲਈ ਮੁਰਗੀਖ਼ਾਨੇ ਵੀ ਆਮ ਹਨ ।

6 ਤੋਂ 16 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਸਿੱਖਿਆ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਇਥੇ 21 ਪਬਲਿਕ ਸਕੂਲ, 5 ਜੂਨੀਅਰ ਹਾਈ ਸਕੂਲ, 2 ਸੀਨੀਅਰ ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਗਵਾਮ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਸਰਕਾਰੀ, ਗ਼ੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਤੇ ਮਿਲਟਰੀ ਹਸਪਤਾਲ ਵੀ ਹਨ । ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਅਤੇ ਚੈਮਾਰੋ ਭਾਸ਼ਾ ਬੋਲਦੇ ਹਨ । ਟਾਮਿਊਨਿੰਗ ਅਤੇ ਸੀਨਾਜਾਨਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ । ਆਗਾਨਯਾ ਇਥੋਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ – 109,000 (1984 ਅੰਦ.)

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:767

ਗਵਾਯਾਕੀਲ : ਇਸ ਦਾ ਸਰਕਾਰੀ ਨਾਂ ਸਾਨਟਿਆਗੋ ਦੇ ਗਵਾਯਾਕੀਲ ਹੈ । ਇਹ ਇਕਵੇਡਾਰ ਦੀ ਮੁਖ ਬੰਦਰਗਾਹ, ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਗਵਾਯਾਸ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ । ਇਹ ਗਵਾਯਾਸ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਕੰਢੇ ਤੇ, ਇਸੇ ਨਾਂ ਦੀ ਖਾੜੀ ਤੋਂ 72 ਕਿ. ਮੀ. ਉਪਰ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਮੁੱਢ ਵਿਚ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਇਕ ਸਪੇਨੀ ਫ਼ੌਜੀ ਨੇ 16 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਤੀਜੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਬਾਵਾਓਯੋ ਦਰਿਆ ਦੇ ਮੁਹਾਣੇ ਤੇ ਅਜੋਕੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਇਕ ਦਮ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਵਸਾਇਆ ਸੀ ਪਰ ਇੰਡੀਅਨਜ਼ ਨੇ ਦੋ ਵਾਰ ਇਸ ਨੂੰ ਤਬਾਹ ਕੀਤਾ । ਸੰਨ 1537 ਵਿਚ ਸਪੇਨ ਦੇ ਇਕ ਖੋਜੀ ਫ਼੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਓਰੈੱਲਯਾਨਾ ਨੇ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਅਜੋਕੀ ਥਾਂ ਤੇ ਵਸਾਇਆ ਅਤੇ ਸਾਨਟਿਆਗੋ (ਸੇਂਟ ਜੇਮਜ਼) ਦੇ ਸਨਮਾਨ ਵਿਚ ਅਤੇ ਇਥੋਂ ਦੇ ਇਕ ਇੰਡੀਅਨ ਸਰਦਾਰ, ਗਵਾਯਾ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਪਤਨੀ ਕੀਲ ਦੇ ਨਾਵਾਂ ਪਿਛੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ ਸਾਨਟਿਆਗੋ ਦੇ ਗਵਾਯਾਕੀਲ ਰੱਖਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਾਫ਼ੀ ਦੇਰ ਤੱਕ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਲੜਾਈ-ਝਗੜਿਆਂ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਿਆ ਰਿਹਾ ।



ਗਵਾਯਾਕੀਲ ਦਾ ਗਿਰਜਾ ਘਰ

ਭੂ-ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਉੱਤੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਥੋਂ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਸਿਹਤ ਲਈ ਬਹੁਤਾ ਚੰਗਾ ਨਹੀਂ ਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨੀਵੇਂ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਜੋ ਇਕਵੇਡਾਰ ਤੋਂ ਕੇਵਲ 2° ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਹੈ, ਪਲੇਗ (ਬੀਮਾਰੀ) ਦਾ ਘਰ ਹੀ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਪਰ 1920 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਥੇ ਤਕਨੀਕੀ ਪੱਖੋਂ ਅਤੇ ਸਿਹਤ ਸਬੰਧੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ । ਹੁਣ ਇਹ ਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਸਾਗਰ ਉੱਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਇਕ ਵੱਡੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਇਕਵੇਡਾਰ ਦੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅਤੇ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਵਪਾਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ।

ਇਥੇ ਖੰਡ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਤੇ ਲੋਹਾ ਢਾਲਣ ਦੇ ਕਾਰਖ਼ਾਨੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਚਮੜਾ ਕਮਾਉਣ, ਲੱਕੜੀ ਚੀਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਵਰਤੋਂ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸ਼ਰਿੰਪ ਮੱਛੀ ਫੜਨਾ ਵੀ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖ ਤੋਂ ਇਕ ਚੰਗੇ ਕਿੱਤੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਫੁੱਲਿਤ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 9 ਕਿ. ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸੰਨ 1962 ਵਿਚ ਪੋਰਟੋਸਮ ਰੀਟਾਈਮੋ ਦੀ ਸਾਰੀਆਂ ਆਧੁਨਿਕ ਸਹੂਲਤਾਂ ਵਾਲੀ ਇਕ ਹੋਰ ਬੰਦਰਗਾਹ ਬਣਾਈ ਗਈ ਹੈ । ਇਥੇ 1867 ਤੋਂ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅਤੇ 1952 ਤੋਂ ਕੈਥੋਲਿਕ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਸਥਾਪਿਤ ਹਨ । ਸੰਨ 1548 ਦਾ ਬਣਿਆ ਸਾਂਟੋ ਡੋਮਿੰਗੋ ਗਿਰਜਾ ਜੋ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣਾ ਗਿਰਜਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨ ਫ਼੍ਰਾਂਸਿਸਕੋ ਦਾ ਗਿਰਜਾ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ਹੂਰ ਵੇਖਣ-ਯੋਗ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ – 1278908 (1983 ਅੰਦ.)

2° 16′ ਦ. ਵਿਥ; 79° 53′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 775

ਗਵਾਯੂਲੇ : ਇਹ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟੀ ਕੁਲ ਦੀ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਝਾੜੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਰਬੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮੈਕਸੀਕੋ ਦੀ ਉੱਤਰ ਦੱਖਣੀ ਪਠਾਰ ਅਤੇ ਟੈਕਸਾਸ ਦੇ ਬਿਗ ਬੈਂਡ ਖੇਤਰ ਦੀ ਜਮਾਂਦਰੂ ਹੈ। ਯਕੀਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪੁਰਾਤਨ ਇੰਡੀਅਨ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਇਸ ਝਾੜੀ ਦੀ ਛਿਲੜ ਚਬਾਕੇ ਹੀ ਇਸ ਤੋਂ ਰਬੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਅਜੋਕੇ ਯੁਗ ਵਿਚ ਰਬੜ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੰਗਲੀ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਰਬੜ ਮੈਕਸੀਕੋ ਵਿਚ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਕਢੀ ਗਈ ਸੀ ਅਤੇ ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਦੂਜੀ ਵਡੀ ਜੰਗ ਦੌਰਾਨ ਗਵਾਯੂਲੇ ਨੂੰ ਦੱਖਣ ਪੱਛਮੀ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਦੀ ਮੁਹਿੰਮ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਲੜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦੀ ਵਪਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਪਰ ਖੋਜ ਵਾਸਤੇ ਕੁਝ ਪੌਦੇ ਸਪੇਨ, ਤੁਰਕਿਸਤਾਨ ਅਤੇ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਅਜੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.10 : 992

ਗਵਾਰਡੀ, ਜੋਵਾਨੀ ਆਨਟੋਨੀਓ : ਇਹ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਵੈਨਿਸ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 1699 ਈ. ਵਿਚ ਵੀਐਨਾ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੇ ਵੈਨਿਸ਼ੀਅਨ ਸਕੂਲ ਦੇ ਧਾਰਮਿਕ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਜੀ.ਬੀ. ਪਿੱਟੋਨਾਈ ਪਾਸੋਂ ਚਿਤਰਕਾਰੀ ਸਿੱਖੀ। ਫਿਰ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਸਟੂਡੀਓ ਕਾਇਮ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਭਰਾਵਾਂ ਸਹਿਤ ਧਾਰਮਿਕ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਤੇ ਚਿੱਤਕਾਰੀ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਜੋਵਾਨੀ ਆਨਟੋਨੀਓ ਦੇ ਹਸਤਾਖ਼ਰ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਕੇਵਲ ਇਕੋ ਤਸਵੀਰ 'ਡੈੱਥ ਆੱਫ ਸੇਂਟ ਜੋਜ਼ੈਫ' ਬਰਲਿਨ ਵਿਖੇ ਬਚੀ ਹੋਈ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਹੋਰ ਚਿੱਤਰਾਂ ਬਾਰੇ ਵੀ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਤਿੰਨਾਂ ਭਰਾਵਾਂ ਨੇ ਕਈ ਗਿਰਜਿਆਂ ਵਿਚ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਏ । ਵੈਨਿਸ ਦੇ ਐਂਜੇਲੋ ਰੈਫ਼ੇਐਲ ਚਰਚ ਵਿਚ ਬਣੀ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਵੀ ਜੋਵਾਨੀ ਆਨਟੋਨੀਓ ਦੀ ਦੱਸੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ,ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਉੱਘੇ ਚਿਤਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚ ਗਿਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਵੈਨਿਸ ਵਿਖੇ 23 ਜਨਵਰੀ, 1760 ਨੂੰ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ : 771

ਗਵਾਰਡੀ, ਫ੍ਰੈਨਚੈਸਕੋ : ਇਟਲੀ ਦੇ ਇਸ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਦਾ ਜਨਮ 5 ਅਕਤੂਬਰ, 1712 ਨੂੰ ਵੈਨਿਸ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸਨੇ ਆਪਣੇ ਵੱਡੇ ਭਰਾ ਜੋਵਾਨੀ ਐਨਟੋਨੀਓ ਗਵਾਰਡੀ ਪਾਸੋਂ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1731 ਤੱਕ ਇਹ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਨਾਲ ਸਟੂਡੀਓ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਰਿਹਾ । ਯੂਰਪ ਦੇ ਅਜ਼ਾਇਬ-ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਸਟੂਡੀਓ ਦੇ ਬਣਾਏ ਕਈ ਚਿੱਤਰ ਅਜੇ ਵੀ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ ।

ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸਨੇ ਆਪਣੇ ਭਰਾ ਦੀ ਮੌਤ ਪਿਛੋਂ ਐਨਟੋਨੀਓ ਕੈਨਾਲਾਟੋ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਪੱਕਾ ਸਬੂਤ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ । ਇਹ ਗੱਲ ਕਹੀ ਜਾਂ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿ ਗਵਾਰਡੀ ਨੇ ਕੇਨਾਲਾਟੋ ਦੀ ਨਕਲ ਜ਼ਰੂਰ ਕੀਤੀ ।

ਗਵਾਰਡੀ ਨੇ ਅਕਸਰ ਆਪਣੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰ ਦੂਜੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕ੍ਰਿਤਾਂ ਤੋਂ ਨਕਲ ਕੀਤੇ ।

ਭੂ-ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿੱਤਰਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸਨੇ ਵੈਨਿਸ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਜੀਵਨ ਸਬੰਧੀ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਏ ਜੋ ਯੂਰਪ ਦੇ ਅਜਾਇਬ ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਲਗੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਸੰਨ 1782 ਵਿਚ ਇਸਨੇ ਡਿਊਕ ਪਾਲ ਦੀ ਵੈਨਿਸ ਯਾਤਰਾ ਤੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸਰਕਾਰੀ ਸਨਮਾਨ ਸਮਾਰੋਹ ਨੂੰ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚ ਉਲੀਕਿਆ । ਪਿਛੋਂ ਇਸਨੂੰ



ਫ੍ਰੈਨਚੈਸਕੋ ਗਵਾਰਡੀ ਦਾ ਬਣਾਇਆ ਇਕ ਚਿੱਤਰ

ਪਾਇਅਸ ਛੇਵੇਂ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਨੂੰ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚ ਛਾਪਣ ਦਾ ਕੰਮ ਸੌਂਪਿਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰੀ ਅਜਿਹੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਸੌਂਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ।

1 ਜਨਵਰੀ,1793 ਨੂੰ ਵੈਨਿਸ ਵਿਖੇ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:771; ਚੈਂਬ. ਐਨ. 6:624; ਐਨ. ਅਮੈ. 13:514; ਕੋਲ. ਐਨ. 9:91; ਐਵ. ਐਨ. 6:219

ਗਵਾਰਦਾ : ਇਹ ਉੱਤਰ-ਕੇਂਦਰੀ ਪੁਰਤਗਾਲ ਦੇ ਬੇਈਰਾ ਅਲਟਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਕ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫ਼ਲ ਲਗਭਗ 5500 ਵ. ਕਿ.ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 205,631 (1981) ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਭੇਡਾਂ ਪਾਲਣਾ ਹੈ । ਡੋਰੂ ਅਥੇ ਮੋਨਡੇਗੂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵਾਦੀਆਂ ਵਿਚ ਅੰਗੂਰ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਇਸ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਸੇਅਰਾ ਦਾ ਈਸਟਰੇਲਾ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵਿਚ 1056 ਮੀ. ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਪੁਰਤਗਾਲ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚਾ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ 1197 ਈ. ਵਿਚ ਵਸਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਸਾਂਚੋ ਪਹਿਲੇ ਨੇ ਸ਼ਾਹੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ ਮੂਰ ਹਮਲਿਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਨਿਗਰਾਨੀ ਦਾ ਕੰਮ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਸੌਂਪਿਆ।

1390 ਈ. ਤੋਂ 1540 ਈ. ਵਿਚਕਾਰ ਬਣੇ ਗਿਰਜਾ ਘਰ ਇਥੋਂ ਦੇ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਪੱਥਰ ਦੇ ਸਾਦੇ ਘਰਾਂ ਤੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਭਿੰਨ ਹਨ। ਬਲੈਕ ਸਮਿਥ ਦਾ ਬੁਰਜ, ਦੋ ਦਰਵਾਜੇ (12ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਉਸਾਰੇ) ਮਿਲਿਊ ਗਿਰਜਾ ਘਰ (11 ਵੀਂ.-12ਵੀਂ.ਸਦੀ) ਅਤੇ 12ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਕਿਲਾ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਵੇਖਣ-ਯੋਗ ਇਮਾਰਤਾਂ ਹਨ ।

ਗਵਾਰਦਾ ਇਕ ਸਿਹਤ-ਵਰਧਕ ਸਥਾਨ ਹੈ । ਚਮੜੇ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਰਾਬ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਇਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ-14040 (1981)

40° 32′ ਉ.ਵਿਥ; 7° 16′ ਪ.ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:770

ਗਵਾਰਨੇਰੀ : ਇਹ ਕ੍ਰੀਮਨਾ (ਇਟਲੀ) ਦਾ ਇੱਕ ਪਰਿਵਾਰ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਵਾਇਲਿਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ । ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਮੈਂਬਰ ਐਂਡ੍ਰੀਆ (ਲ.1626-98) ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਨਿਕੋਲੋ ਅਮਾਤੀ ਦੀ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਸੀ। ਉਸ ਦੇ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਵਾਇਲਿਨ ਉਪਲਬਧ ਹਨ । ਉਸ ਦਾ ਪੁੱਤਰ ਜੂਸੈਪ (1666-ਲ.1739) ਪਹਿਲਾਂ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਦੇ ਸਾਜ਼ ਬਣਾਉਂਦਾ ਸੀ ਪਰ ਮਗਰੋਂ ਉਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਵੱਖਰਾ ਮਾਡਲ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਿਆ । ਐਂਡ੍ਰੀਆ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਪੁੱਤਰ ਪਾਇਐਟਰੋ ਜੋਵੰਨੀ (1655-ਲ1728) ਕ੍ਰੀਮੋਨਾ ਤੋਂ ਮੈਂਚੂਆ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਉਸ ਦੇ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਵਾਇਲਿਨ ਹੋਰਾਂ ਗਵਾਰਨੇਰੀਆਂ ਤੋਂ ਵੱਖਰੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸਨ ਪਰ ਗਵਾਰਨੇਰੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਐਂਡ੍ਰੀਆ ਦਾ ਇਕ ਭਤੀਜਾ ਜੂਸੇਪ ਡੇਲ ਜੇਸੂ (1687-1745) ਸੀ । 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਤੋਂ ਕਈ ਲੋਕ ਜਾਅਲੀ ਤੌਰ ਤੇ ਆਪਣੇ ਵਾਇਲਿਨਾਂ ਉੱਤੇ ਉਸ ਦੇ ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਗ ਪਏ । ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਾਇਲਿਨ-ਵਾਦਕ ਪਾਗਾਨੀਕੀ ਵੀ ਗਵਾਰਨੇਰੀਆ ਦੇ ਭਰਵੀਂ ਸੁਰ ਵਾਲੇ ਵਾਇਲਿਨ ਵਜਾਉਂਦਾ ਸੀ । ਉਸ਼ ਦਾ ਸਾਜ਼ ਜੈਨੋਆ ਦੇ ਪਲਾਟਜੋ ਮਿਉਂਸਪਲ ਵਿਚ ਸੁਰਖਿਅਤ ਹੈ ।

ਹ.ਪੁ-ਅਨ.ਬ੍ਰਿ.ਮਾ. : 772

ਗਵਾਰੀਕੋ : ਉੱਤਰ-ਕੇਂਦਰੀ ਵੈਨਜ਼ੁਏਲਾ (ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ) ਦਾ ਇਕ ਰਾਜ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਕੇਂਦਰੀ ਉਚ-ਭੂਮੀਆਂ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਓਰੀਨੋਕੋ ਦਰਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੁਲ ਖੇਤਰਫ਼ਲ 64,986 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 441,617 (1983) ਹੈ ।

ਇਥੋਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿਤਾ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣਾ ਹੈ । ਰਾਜ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਚਾਵਲ, ਕਾਫ਼ੀ ਕੋਕੋ ਅਤੇ ਗੰਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਮੱਕੀ, ਤਮਾਕੂ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਦੀ ਖੇਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਇਥੇ ਤੇਲ ਅਤੇ ਪੈਟਰੋਲ ਵੀ ਕਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗਵਾਰੀਕੋ ਇਸ ਪੱਖੋਂ ਵੈਨਜ਼ੁਏਲਾ ਦੇ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਪੰਜਵੀਂ ਥਾਂ ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਸੈਨ-ਹਵਾਦ ਦੇ ਲੋਜ ਮਾਰੇਸ ਹੈ । ਰਾਜ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਦਾ ਸ਼ਾਹ-ਰਾਹ ਰਾਜਧਾਨੀ ਨੂੰ ਉੱਤਰੀ ਵੈਨਜ਼ੁਏਲਾ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰੀ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਦਾ ਹੈ ।

ਹ . ਪੁ. ਬ੍ਰਿ. 10:983; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:772; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮੈ.19:64

ਗਵਾਰੀਨੀ,ਜੋਵਾਨੀ ਬਤਿਸਤਾ : ਇਹ ਪੁਨਰਜਾਗ੍ਰਤੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਇਟਲੀ ਦਾ ਦਰਬਾਰੀ ਕਵੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਫੈਰਾਰਾ ਵਿਖੇ 10ਦਸੰਬਰ, 1538 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਪੀਸਾ ਅਤੇ ਪੈਡੋਰਾ ਵਿਖੇ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕੀਤੀ । ਸੰਨ 1567 ਵਿਚ ਇਸ ਫੈਰਾਰਾ ਦੇ ਡਿਊਕ ਐਲਫਾਨਸੋ ਦੂਜੇ ਦੀ ਨੌਕਰੀ ਕਰਨ ਲੱਗ ਗਿਆ । 14 ਸਾਲ ਦੀ ਸੇਵਾ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਇਕ ਵੱਡੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਪਾਲਣ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਆ ਪਈ । ਸੰਨ 1579 ਵਿਚ ਤਾਸੋ ਮਗਰੋਂ ਇਸਨੂੰ



ਜੋਵਾਨੀ ਬਤਿਸਤਾ ਗਵਾਰੀਨੀ

ਦਰਬਾਰੀ ਕਵੀ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1582 ਵਿਚ ਇਹ ਰੀਟਾਇਰ ਹੋ ਕੇ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ- ਪੁਰਖੀ ਫਾਰਮ **'Villa Guarini'** ਵਿਖੇ ਰਹਿਣ ਲੱਗਾ । ਇਥੇ ਹੀ ਇਸਨੇ **'Sl Pastor Sido'** ਨਾਟਕੀ ਕਵਿਤਾ ਲਿਖੀ । ਇਹ ਕਵਿਤਾ ਸਾਰੇ ਯੂਰਪ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਹੋਈ। ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਅਨੁਵਾਦ ਹੋਏ ਗਵਾਰੀਨੀ ਦੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦੇ ਅੰਤਮ ਸਾਲ ਆਪਣੇ ਆਲੋਚਕਾਂ ਨਾਲ ਮੁਕਦਮੇ ਲੜਦਿਆਂ ਬੀਤੇ । ਇਸ ਨੇ ਵਾਰਤਕ ਰੂਪ ਵਿਚ **'L idropica'** ਨਾਂ ਦਾ ਸੁਖਾਂਤ ਵੀ ਲਿਖਿਆ । ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 7 ਅਕਤੂਬਰ, 1612 ਨੂੰ ਵੈਨਿਸ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10:937; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:772

ਗਵਾਲ : ਹਿੰਦੀ ਸਾਹਿਤ ਵਿਚ ਇਸ ਨਾਂ ਦੇ ਦੋ ਕਵੀਆਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਸ਼ਿਵ ਸਿੰਘ ਨੇ ਆਪਣੇ 'ਸਰੋਜ' ਵਿਚ ਗਵਾਲ ਪ੍ਰਾਚੀਨ-ਜੋ 1658 ਈ. ਵਿਚ ਜ਼ਿੰਦਾ ਸੀ ਤੇ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ 'ਕਾਲੀਦਾਸ-ਹਜ਼ਾਰ' ਵਿਚ ਹਨ ਅਤੇ ਗਵਾਲ ਮਥੁਰਾ ਨਿਵਾਸੀ ਜੋ 1822 ਈ. ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਸੀ-ਨਾਂ ਦੇ ਦੋ ਕਵੀਆਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਪਰ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਦੂਸਰੇ ਕਵੀ ਨੂੰ ਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਰਚਨਾ 'ਨਖਸ਼ਿਖ' ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ ਇਉਂ ਕਰਵਾਈ ਹੈ 'ਸ੍ਰੀ ਜਗਦੰਬਾ ਕੀ ਕ੍ਰਿਪਾ ਤਾਕਰਿ ਭਯੋ ਪ੍ਰਕਾਸ਼'।। ਬਾਸੀ ਬ੍ਰਿਦਾਬਿਪਿਨ ਕੇ ਸ੍ਰੀ ਮਥੁਰਾ ਸੁਖਬਾਸ।। ਵਿਦਿਤ ਵਿਪ੍ਰ ਬੰਦੀ ਬਿਸਦ ਬਰਨੇ ਵਯਾਸ ਪੁਰਾਨ।। ਤਾਂ ਕੁਲ ਸੇਵਾ ਭਾਵ ਕੋ ਸੁਤ ਕਵਿ ਗਵਾਨ ਸੁਜਾਨ । ਨਵਾਬ ਰਾਮਪੁਰ (ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼) ਦੇ ਦਰਬਾਰ ਦੇ ਅਮੀਰ ਅਹਿਮਦ ਮੀਨਾਈ ਨੇ 1873 ਈ. ਵਿਚ 'ਇੰਤਖਾਬੇ ਯਾਦਗਾਰਾ' ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਲਿਖੀ ਜਿਸ ਵਿਚ ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਨਿਕਟਵਰਤੀ ਤੇ ਸਮਕਾਲੀ ਕਵੀ ਗਵਾਲ ਦੀ ਵੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ । ਉਸ ਅਨੁਸਾਰ ਗਵਾਲ ਦਾ ਜਨਮ 1802 ਈ. ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦਾ ਗੁਰੂ 'ਦਿਆਲ ਜੀ' ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤੇ ਮਥਰਾ ਨਿਵਾਸੀ ਸਵਾਮੀ ਵਿਰਜਾਨੰਦ ਤੋਂ ਇਸ ਦੇ ਕਾਵਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਪਾਸ 20/- ਰੁਪਏ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਤਨਖਾਹ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਮਹਾਰਾਜਾ ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਦੀ ਮੌਤ ਮਗਰੋਂ ਮਹਾਰਾਜਾ ਸ਼ੇਰ ਸਿੰਘ ਤੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਸਨਮਾਨ ਮਿਲਿਆ । ਸ਼ੇਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਕਤਲ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਰਾਮਪੁਰ ਦੇ ਨਵਾਬ ਯੂਸਫ ਅਲੀ ਕੋਲ ਜਾ ਪਹੁੰਚਿਆ । ਉਥੋਂ ਇਹ ਨਵਾਬ ਦੀ ਇੱਛਾ ਵਿਰੁੱਧ ਨਾਭੇ ਦੇ ਰਾਜੇ ਜਸਵੰਤ ਸਿੰਘ ਪਾਸ ਚਲਾ ਗਿਆ । ਇਸ ਦਾ ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਟੋਕ ਦੇ ਨਵਾਬ ਆਦਿ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਮੇਲ ਮਿਲਾਪ ਵੀ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦਾ ਕਾਵਿ-ਕਾਲ ਸੰਨ 1879 ਤੋਂ 1918 ਤੱਕ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਇਹ ਸੁਭਾਅ ਵੱਲੋਂ ਆਜ਼ਾਦ, ਰੋਮਾਂਟਿਕ, ਫ਼ੱਕਰ ਤੇ ਘੁਮੱਕੜ ਸੀ । ਇਸ ਬਾਰੇ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸਨੂੰ 19 ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦਾ ਗਿਆਨ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਰਹਿਣ-ਸਹਿਣ ਰਾਜਿਆਂ ਵਰਗਾ ਸੀ ਤੇ ਸ਼ਤਰੰਜ ਖੇਡਣ ਦਾ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸ਼ੌਕ ਸੀ।

ਇਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 50 ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੱਸੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। 1) ਯਮੁਨਾ ਲਹਿਰੀ, 2) ਰਸਿਕਾਨੰਦ, 3) ਰਸ ਰੰਗ, 4) ਅਲੰਕਾਰ-ਭ੍ਰੰਮ ਭੰਜਨ, 5) ਨਖਸ਼ਿਖ 6) ਹਮੀਰ ਹੱਠ, 7) ਭਕਤਿ ਭਾਵਨ ਜਾਂ ਭਗਤ ਭਾਵਨ, 8) ਦੂਸ਼ਣ-ਦਰਪਣ, 9) ਗੋਪੀ ਪੱਚੀਸੀ 10) ਬੰਸੀ ਬੀਸਾ, 11) ਕਵਿ ਹਿਰਦਯ ਵਿਨੋਦ, 12) ਪ੍ਰਸਤਾਵਕ ਕਬਿਤ, 13) ਹੋਰੀ ਆਦਿ ਕੇ ਛੰਦ, 14) ਕਬਿਤ ਬਸੰਤ, 15) ਪ੍ਰਸਤਾਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼, 16) ਲਕਸ਼ਣਾ ਵਿਅੰਜਨਾ, 17) ਸ਼ਾਂਤ ਰਸਾਦਿ ਕਬਿਤ, 18) ਕਬਿਤ ਸੰਗ੍ਰਿਹ, 19) ਗਵਾਲ ਕਵੀ ਕੇ ਕਬਿੱਤ (ਸੰਗ੍ਰਿਹ) 20) ਸ਼ੜਰਿਤੂ ਸਬੰਧੀ ਕਬਿੱਤ, 21) ਗ੍ਰਿਸ਼ਮਾਦਿ ਰਿਤੂਉਂ ਕੇ ਕਬਿੱਤ, 22) ਕਵਿਦਰਪਣ, ਆਦਿ ਇਸ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ ਰੀਤੀ ਕਵੀਆਂ ਵਾਂਗ ਕਾਵਿ ਤੇ ਕਲਾ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਸ਼ਾਸਤ੍ਰੀ ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਲਿਖਿਆ ਤੇ ਨਾਇਕਾ ਭੇਦ ਕਾਵਿ ਦੋਸ਼, ਪਿੰਗਲ, ਆਦਿਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਸਹਿਤ ਲਿਖਿਆ।

ਰੀਤੀ ਵਿਵੇਚਨ ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਦੇ ਆਚਾਰੀਆਂ ਦੇ ਮੱਤਾਂ ਨੂੰ ਆਧਾਰ ਬਣਾਇਆ ਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਿਲਕੁਲ ਨਕਲ ਹੀ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਸਗੋਂ ਆਪਣੇ ਮਤ ਵੀ ਪਰਗਟ ਕੀਤੇ ਹਨ ।

ਗਵਾਲ ਆਚਾਰੀਆਂ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵੱਧ ਸਫ਼ਲ ਰਿਹਾ ਪਰ ਕਵੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਉੱਨਾ ਸਫ਼ਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਿਆ । ਆਚਾਰੀਆਂ ਰਾਮ ਚੰਦ੍ਰ ਸ਼ੁਕਲ ਨੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਕਾਵਿ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਕਾਰਨ ਲਿਖੀ ਕਵਿਤਾ ਨੂੰ 'ਬਾਜ਼ਾਰੂ' ਸੰਗਿਆ ਦਿੱਤੀ ਹੈ ।

ਹ.ਪੁ-ਹਿੰ.ਵਿ.ਕੋ.

ਗਵਾਲੀਅਰ : ਰਿਆਸਤ – ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੀ ਸੈਂਟਰਲ ਇੰਡੀਆ ਏਜੰਸੀ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਰਿਆਸਤ ਹੁੰਦੀ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 64,105 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. (25,041 ਵ.ਮੀਲ) ਸੀ । ਇਹ ਰਿਆਸਤ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਗਵਾਲੀਅਰ ਜਾਂ ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਮਾਲਵੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵੰਡੀ ਹੋਈ ਸੀ । ਉੱਤਰੀ ਹਿੱਸੇ ਵਾਲਾ ਇਲਾਕਾ ਸੰਗਠਤ ਜਿਹਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 43,5`2 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਸੀ। ਇਸ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ -ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਚੰਬਲ ਦਰਿਆ ; ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਜਾਲੌਨ ਅਤੇ ਝਾਂਸੀ ਨਾਂ ਦੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਸੀ.ਪੀ ਦਾ ਸਾਗਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ; ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਭੂਪਾਲ, ਖਿਲਚੀਪੁਰ ਅਤੇ ਰਾਜਗੜ੍ਹ ਦੀਆਂ ਰਿਆਸਤਾਂ ਅਤੇ ਟਾਂਕ ਦਾ ਸਿਰੋਜ ਪਰਗਨਾ ਅਤੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਰਾਜਪੂਤਾਨਾ ਏਜੰਸੀ ਵਿਚਲੀਆਂ ਝਾਲਾਵਾੜ, ਟਾਂਕ ਅਤੇ ਕੋਟਾ ਰਿਆਸਤਾਂ ਲਗਦੀਆਂ ਸਨ। ਰਿਆਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਿੱਸੇ (ਮਾਲਵੇ ਦਾ ਹਿੱਸਾ) ਦਾ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 20,533 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਕਈ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਸ਼ਾਮਲ ਸਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਾਲੇ ਹੀ ਹੋਰਨਾਂ ਰਿਆਸਤਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵੀ ਆ ਜਾਂਦੇ ਸਨ ।

ਇਸ ਰਿਆਸਤ ਦਾ ਨਾਂ ਗਵਾਲੀਅਰ ਨਾਂ ਦੇ ਕਸਬੇ ਪਿੱਛੇ ਹੀ ਪਿਆ ਸੀ। ਇਹ ਨਾਂ ਗੋਪਾਦਰੀ ਜਾਂ(ਆਜੜੀ ਦੀ ਪਹਾੜੀ)ਦਾ ਹੀ ਵਿਗੜਿਆ ਰੂਪ ਹੈ।

ਸੰਨ 1956 ਵਿਚ ਇਹ ਰਿਆਸਤ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਨਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12:416.

ਗਵਾਲੀਅਰ : ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ – ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਗਵਾਲੀਅਰ ਖੰਡ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਭਿੰਡ, ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਮੁਰੇਨਾ, ਪੂਰਬ-ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਦੱਤੀਆਂ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਸ਼ਿਵਪੁਰੀ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਲੱਗਦੇ ਹਨ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਕੁੱਲ ਖੇਤਰਫਲ 5213 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ -1,412,610 (1990) ਹੈ । ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ । ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਸੰਨ 1948 ਵਿਚ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਇਆ ਸੀ। ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਗਵਾਲੀਅਰ ਨਾਂ ਦੀ ਸਾਬਕਾ ਸ਼ਾਹੀ ਰਿਆਸਤ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਸੰਨ 1956 ਵਿਚ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਮੱਧ-ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਉਪਜਾਊ ਮਿੱਟੀ ਵਾਲਾ ਇਕ ਜਲੋਢ ਮੈਦਾਨ ਹੈ ।ਹਰੋਸੀ ਟਿਗਰਾ ਅਤੇ ਕਕੇਤੋ ਬੰਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਕੱਢੀਆਂ ਗਈਆਂ ਨਹਿਰਾਂ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਣਕ, ਚਰ੍ਹੀ,ਚੌਲ , ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਦਾਲਾਂ ਇਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ । ਇਥੇ ਖਾਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਰੇਤ-ਪੱਥਰ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4:814.

ਗਵਾਲੀਅਰ : ਸ਼ਹਿਰ – ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ, ਰਾਜ ਦਾ ਤੀਜਾ ਵੱਡਾ ਸ਼ਹਿਰ ਅਤੇ ਰੇਲਵੇ ਜੰਕਸ਼ਨ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੀ ਗਵਾਲੀਅਰ ਨਾਂ ਦੀ ਹੀ ਰਿਆਸਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਅੰਗਰੇਜ਼ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ ਸਾਬਕਾ ਰਿਆਸਤ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵਜੋਂ ਹੀ ਲੈਂਦੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਨਾਂ ਗਲਤੀ ਨਾਲ ਹੀ ਦੋ ਵਖਰੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਉੱਤਰੀ ਕਸਬਾ, ਭਾਰਤ ਦੇ ਗਵਾਲੀਅਰ ਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਿਲੇ ਦੇ ਪੈਰਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਲਸ਼ਕਰ ਦਾ ਨਾਂ ਕਸਬਾ (ਸਾਬਕਾ ਗਵਾਲੀਅਰ ਰਿਆਸਤ ਦੀ ਅਸਲੀ ਰਾਜਧਾਨੀ) ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ 3 ਕਿ.ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ।

ਰਵਾਇਤ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਨੀਂਹ ਸੂਰਜ ਸੇਨ ਨੇ ਰੱਖੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਫ਼ਕੀਰ ਗਵਾਲਿਪ ਨੇ ਕੋੜ੍ਹ ਦੇ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਸੀ । ਗਵਾਲਿਪ ਪਹਾੜੀ (ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਅੱਜ ਕਿਲਾ ਹੈ) ਉਪਰ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਨਾਂ ਪਿਛੇ ਹੀ ਗਵਾਲੀਅਰ ਨਾਂ ਪੈ ਗਿਆ । ਕਿਲੇ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਮਿਲੇ ਸ਼ਿਲਾਲੇਖਾਂ ਵਿਚ ਗਵਾਲੀਅਰ ਦਾ ਨਾਂ ਗੋਪਾਗਿਰੀ, ਗੋਪਾਦਰੀ, ਅਤੇ ਆਜੜੀ ਦੀ ਪਹਾੜੀ ਵਜੋਂ ਆਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਹੀ ਗਵਾਲੀਅਰ ਦਾ ਅਜੋਕਾ ਨਾਂ ਗਵਰਨਰ ਜਾਂ ਗਵਾਲੀਅਰ ਪੈ ਗਿਆ ।

ਗਵਾਲੀਅਰ ਉੱਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੂਨ ਬੰਸ ਦੇ ਤੋਰਮਾਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਮਿਹਰਕੁਲ ਦਾ ਰਾਜ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਹੀ ਅੰਸ਼ਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਗੁਪਤਾ ਬੰਸ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਦੀ ਤਾਕਤ ਨੂੰ ਛੇਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਖ਼ਤਮ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਇਸ ਬੰਸ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਕਿਲੇ ਦੇ ਅੰਦਰੋਂ ਵੀ ਇਕ ਸ਼ਿਲਾ ਲੇਖ ਮਿਲਿਆ ਹੈ । ਨੌਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਸ ਉੱਤੇ ਕਨੌਜ ਦੇ ਰਾਜਭੋਜ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ 876 ਈ. ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਚਤਰਭੁੱਜ ਮੰਦਰ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਦਸਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿਚ ਗਵਾਲੀਅਰ ਉੱਤੇ ਕਛਵਾਹ ਰਾਜਪੂਤਾਂ ਦਾ ਕਬਜਾ ਹੁੰਦਾ ਸੀ । ਲਗਭਗ ਸੰਨ 1128 ਤੀਕ ਕਛਵਾਹ ਰਾਜਪੂਤ ਹੀ ਗਵਾਲੀਅਰ ਉੱਤੇ ਸੁਤੰਤਰ ਹਾਕਮਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜਾਂ ਜਾਗੀਰਦਾਰਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਕਾਬਜ ਰਹੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪਰਿਹਾਰਾਂ, ਰਾਜਪੂਤਾਂ ਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਸੰਨ 1196 ਤੀਕ ਇਸ ਉੱਤੇ ਆਪਣਾ ਕਬਜਾ ਜਮਾਈ ਰੱਖਿਆ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਕੁੱਤਬੁਦੀਨ ਐਬਕ ਨੇ ਇਥੋਂ ਦਾ ਕਿਲਾ ਆਪਣੇ ਕਬਜੇ ਵਿਚ ਲੈ ਕੇ ਸੁਲਤਾਨ ਮੁਹੰਮਦ ਗੌਰੀ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1021 ਵਿਚ ਮਹਿ[illegible] ਗਜ਼ਨਵੀ ਨੇ ਹਮਲੇ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਕੀਤੀ ਪਰ ਉਸ ਨੂੰ ਕੁਝ ਲੈ ਦੇ ਕੇ ਮੋ[illegible] ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1210 ਵਿਚ ਕੁਤਬੁੱਦੀਨ ਐਬਕ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਦੇ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਪਰਿਹਾਰਾਂ ਨੇ ਗਵਾਲੀਅਰ ਨੂੰ ਫਿਰ ਜਿੱਤ ਲਿਆ ਅਤੇ ਸੰਨ 1232 ਤੀਕ ਇਸ ਉੱਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਰੱਖਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਕੋਈ 11 ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਲੰਬੇ ਘੇਰੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਲਤਮਸ਼ ਨੇ ਗਵਾਲੀਅਰ ਨੂੰ ਫਤਹਿ ਕਰ ਲਿਆ ਅਤੇ 700 ਕੈਦੀਆਂ ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੇ ਘਾਟ ਉਤਾਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1398 ਤੱਕ ਇਹ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਰਿਹਾ ਪਰ ਤੈਮੂਰ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਇਥੇ ਬਹੁਤ ਗੜਬੜ ਫੈਲ ਗਈ ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਤਲਵਾਰ ਰਜਪੂਤਾਂ ਨੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਜਮਾਂ ਲਿਆ । ਗਵਾਲੀਅਰ ਉਤੇ ਸੰਨ 1404,1416 ਅਤੇ 1429 ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਕਈ ਹਮਲੇ ਹੁੰਦੇ ਰਹੇ । ਫਿਰ ਵੀ ਤਲਵਾਰ ਰਾਜਪੂਤਾਂ ਨੇ ਸੰਨ 1518 ਤੀਕ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਰੱਖੀ ਰੱਖਿਆ ।

ਸੰਨ 1518 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗਵਾਲੀਅਰ ਦਾ ਕਿਲਾ ਇਬਰਾਹੀਮ ਲੋਧੀ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਤਲਵਾਰ ਰਾਜ-ਕਾਲ ਦੌਰਾਨ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਰਾਜਾ ਮਾਨ ਸਿੰਘ (1486-1517) ਦੇ ਲੰਬੇ ਸ਼ਾਸਨ ਦੌਰਾਨ ਗਵਾਲੀਅਰ ਇਕ ਬਹੁਤ ਉੱਘਾ ਸ਼ਹਿਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਰਾਜਾ ਮਾਨ ਸਿੰਘ ਦੇ ਵੇਲੇ ਹੀ ਵੱਡੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਵਾਲਾ ਆਲੀਸ਼ਾਨ ਮਹਿਲ ਉਸਾਰਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਗੁਜਰੀ ਮਹਾਰਾਣੀ ਮ੍ਰਿਗਨੈਨੀ ਦੇ ਹੁਕਮ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਗਵਾਲੀਅਰ ਸੰਗੀਤ ਦਾ ਘਰ ਬਣਿਆ ਸੀ । ਆਈਨੇ-ਅਕਬਰੀ ਵਿਚ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤੇ 36 ਸੰਗੀਤਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਵਜੰਤਰੀਆਂ ਵਿਚੋਂ 15 (ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਤਾਨਸੇਨ ਸਮੇਤ) ਨੇ ਗਵਾਲੀਅਰ ਸਕੂਲ ਤੋਂ ਹੀ ਸੰਗੀਤ ਵਿੱਦਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1526 ਵਿਚ ਬਾਬਰ ਨੇ ਗਵਾਲੀਅਰ ਦੇ ਕਿਲੇ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1542 ਵਿਚ ਗਵਾਲੀਅਰ ਸ਼ੇਰ ਸ਼ਾਹ ਸੂਰੀ ਅਧੀਨ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਆਰਾਮਗਾਹ ਬਣਾ ਲਿਆ । ਸੂਰੀ ਬੰਸ ਦੇ ਬਾਅਦ ਦੇ ਹਾਕਮਾਂ ਨੇ ਵੀ ਗਵਾਲੀਅਰ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਾਈ ਰੱਖਿਆ । ਸੰਨ 1558 ਵਿਚ ਗਵਾਲੀਅਰ ਅਕਬਰ ਅਧੀਨ ਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਅਠਾਰਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਤੀਕ ਮੁਗਲਾਂ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਹੀ ਰਿਹਾ । ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਵੇਲੇ ਗਵਾਲੀਅਰ ਇਕ ਜੇਲ੍ਹ ਵਜੋਂ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਸੀ । ਚੰਦੂ ਦੀ ਚਲਾਕੀ ਅਤੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਜਹਾਂਗੀਰ ਦੀ ਪਾਲਿਸੀ ਕਾਰਨ ਛੇਵੇਂ ਪਾਤਸ਼ਾਹ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਹਰਿਗੋਬਿੰਦ ਸਾਹਿਬ ਨੂੰ ਵੀ ਗਵਾਲੀਅਰ ਦੇ ਕਿਲੇ ਵਿਚ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਬੰਦ ਕੀਤਾ ਗਆ ਸੀ । ਸਤਿਗੁਰਾਂ ਨੇ ਕਿਲੇ ਤੋਂ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸ਼ਾਹੀ ਕੈਦੀ ਰਿਹਾ ਕਰਵਾਏ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਦਾ ਨਾਂ 'ਬੰਦੀ ਛੋੜ' ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਸੰਨ 1761 ਦੀ ਪਾਨੀਪਤ ਦੀ ਲੜਾਈ ਪਿਛੋਂ ਹਫੜਾ-ਦਫੜੀ ਮੱਚ ਗਈ ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਗੋਹਾੜ ਦੇ ਜੱਟ ਸਰਦਾਰ-ਲੋਕੇਂਦਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਕਿਲੇ ਉੱਤੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ ਪਰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਸਿੰਧੀਆਂ ਨੇ ਉਸ ਨੂੰ ਉਥੋ ਭਜਾ ਦਿੱਤਾ । ਮਰਹੱਟਿਆਂ ਦੀ ਲੜਾਈ ਦੌਰਾਨ ਸੰਨ 1780 ਵਿਚ ਇਸ ਉੱਤੇ ਮੇਜਰ ਪੋਪਹਮ ਬ੍ਰਿਗੇਡ ਦਾ ਕਬਜ਼ਾ ਹੋ ਗਿਆ । ਉਹ ਥਾਂ ਜਿਥੋਂ ਦੀ ਕਿਲੇ ਦੀ ਕੰਧ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ , ਉਰਵਾਹੀ ਦਰਵਾਜ਼ੇ, ਦੇ ਨੇੜੇ ਕਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਨੂੰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਫ਼ਰੰਗੀ ਪਹਾੜ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਫਿਰ ਗੋਹਾੜ ਦੇ ਰਾਣਾ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਪਰ 1784 ਈ. ਵਿਚ ਸਿੰਧੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਆਪਣੇ ਅਧੀਨ ਕਰ ਲਿਆ । ਉੱਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਸਿੰਧੀਆਂ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਆਈਆਂ ਔਕੜਾਂ ਦੌਰਾਨ, ਸੰਨ 1804 ਵਿਚ ਜਨਰਲ ਵਾਈਟ ਨੇ ਕਿਲੇ ਉੱਤੇ ਆਪਣਾ ਕਬਜ਼ਾ ਜਮਾ ਲਿਆ ਪਰ ਅਗਲੇ ਹੀ ਸਾਲ ਇਹ ਕਿਲਾ ਫਿਰ ਸਿੰਧੀਆਂ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1843 ਵਿਚ ਮਹਾਰਾਜਪੁਰ ਅਤੇ ਪਨੀਅਰ ਦੀਆਂ ਲੜਾਈਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਗਵਾਲੀਅਰ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਨੂੰ ਇਸ ਕਿਲੇ ਵਿਚ ਤਾਇਨਾਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਇਹ ਫ਼ੌਜ ਸੰਨ 1841 ਦੀ ਸੰਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਖੜ੍ਹੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਅਤੇ ਸੰਨ 1857 ਤੀਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਅਫ਼ਸਰਾਂ ਅਧੀਨ ਹੀ ਰਹੀ । 19 ਜੂਨ, 1858 ਨੂੰ ਸਰ ਹੱਫ ਰੋਜ ਦੀ ਫ਼ੌਜ ਦੀ ਇਕ ਟੁਕੜੀ ਨੇ ਹਮਲਾ ਕਰਕੇ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ । ਸੰਨ 1886 ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਨੇ ਝਾਂਸੀ ਦੇ ਤਬਾਦਲੇ ਵਿਚ ਗਵਾਲੀਅਰ ਸਿੰਧੀਆਂ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ।

ਗਵਾਲੀਅਰ ਦਾ ਕਿਲਾ ਭਾਰਤ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਿਲਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਹੈ। ਤਾਜੁੱਲ ਮਆਸਿਰ ਦੇ ਕਰਤਾ ਨੇ ਇਸ ਕਿਲੇ ਨੂੰ, ਕਿਲਿਆਂ ਦੇ ਹਾਰ ਵਿਚ ਇਕ ਮੋਤੀ ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਲਾ ਇਕ 3 ਕਿ.ਮੀ. ਲੰਬੀ ਪਹਾੜੀ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਕਿਲੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦਿਲਚਸਪੀ ਵਾਲੀਆਂ ਕਈ ਇਤਿਹਾਸਕ ਥਾਵਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਅੱਠ ਤਲਾਅ, ਛੇ ਮਹਿਲ, ਛੇ ਮੰਦਰ, ਇਕ ਮਸਜਿਦ ਆਦਿ ਹਨ । ਤੇਲੀ ਕਾ ਮੰਦਰ (ਯਾਰਵੀਂ ਸਦੀ), ਗੁਜਰੀ ਮਹਿਲ (ਲਗਭਗ 1500 ਈ.) ਅਤੇ ਸਾਸ-ਬਹੂ ਮੰਦਰ(1093 ਈ.) ਦੀ ਖਲੋਤੀ ਡਿਊਢੀ ਹਿੰਦੂ ਉਸਾਰੀ-ਕਲਾ ਦਾ ਮੁੱਖ ਨਮੂਨਾ ਹਨ । ਕਿਲੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਪਾਰਸਨਾਥ ਦਾ ਇਕ ਜੈਨ ਮੰਦਰ ਅਜੇ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਪਰ ਦੂਜੇ ਜੈਨ ਮੰਦਰ ਦੇ ਕੇਵਲ ਖੰਡਰ ਹੀ ਦਿਸਦੇ ਹਨ ।

ਗਵਾਲੀਅਰ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਲਾਲ ਪੱਥਰ ਦੀ ਬਣੀ ਜਾਮਾ ਮਸਜਿਦ, ਖ਼ਾਨਦੌਲਾ ਖ਼ਾਨ ਦੀ ਮਸਜਿਦ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਪੁੱਤਰ ਨਾਜ਼ੀਰੀ ਖ਼ਾਨ ਦਾ ਮਕਬਰਾ ਮੌਜੂਦ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਨੂੰ ਸ਼ੇਖ ਮਹੁੰਮਦ ਗੌਸ ਦਾ ਰੋਜ਼ਾ ਆਰੰਭਿਕ ਮੁਗ਼ਲ ਉਸਾਰੀਕਲਾ ਦੀ ਇਕ ਉੱਤਮ ਮਿਸਾਲ ਹੈ। ਮੁਹੰਮਦ ਗੌਸ ਦੇ ਰੋਜ਼ੇ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਹੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੰਗੀਤਕਾਰ ਤਾਨਸੇਨ ਦੀ ਸਮਾਧ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਅੰਤੀ ਵਿਖੇ ਅਬੁੱਲ ਫਜ਼ਲ ਅੱਲਾਮੀ ਨਾਂ ਦੇ ਮੁਗ਼ਲ ਵਿਦਵਾਨ ਦਾ ਮਕਬਰਾ ਹੈ । ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਵਿਚ ਹੀ ਝਾਂਸੀ ਦੀ ਰਾਣੀ ਦੀ ਸਮਾਧ ਹੈ ।

ਕਿਲੇ ਤੋਂ 3 ਕਿ.ਮੀ. ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਨੂੰ ਸਿੰਧੀਆਂ ਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੀ ਸਾਬਕਾ ਰਾਜਧਾਨੀ ਲਸ਼ਕਰ ਹੈ । ਇਸ ਥਾਂ ਨੂੰ ਦੌਲਤ ਰਾਓ ਸਿੰਧੀਆਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਲਸ਼ਕਰ ਲਈ ਸੰਨ 1810 ਵਿਚ ਚੁਣਿਆ ਸੀ । ਕੈਂਪ ਦਾ ਹੈਡਕੁਆਟਰ ਇਥੋਂ ਕਦੇ ਵੀ ਨਹੀਂ ਸੀ ਬਦਲਿਆ ਗਿਆ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹੀ ਕੈਂਪ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰ ਗਿਆ ।

ਇਥੇ ਇਕ ਚਿੜੀਆਘਰ , ਕਈ ਅਜਾਇਬ ਘਰ, ਕੇਂਦਰੀ ਤਕਨੀਕੀ ਸੰਸਥਾ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਕ ਖੋਜ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਹੈ । ਗਵਾਲੀਅਰ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ

ਸ਼ਿਵਾਜੀ ਰਾਓ ਵਿਸ਼ਵਵਿਦਿਆਲਾ (ਸਥਾਪਨਾ 1964 ਈ.) ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇੰਜੀਨੀਅਰੀ, ਮੈਡੀਕਲ ਅਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਸਕੂਲਾਂ ਸਮੇਤ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਪੰਜ ਕਾਲਜ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ ।

ਤਜਾਰਤੀ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਪੱਖੋਂ ਗਵਾਲੀਅਰ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਉਪਜ, ਕਪੜਾ, ਇਮਾਰਤੀ ਪੱਥਰ ਅਤੇ ਕੱਚੇ ਲੋਹੇ ਦਾ ਵਪਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਬੂਟ, ਕਰਾਕਰੀ, ਬਿਸਕੁਟ, ਸਿਗਰਟਾਂ, ਗ਼ਲੀਚੇ, ਪਲਾਸਟਿਕ, ਰੇਅਨ, ਸ਼ੀਸ਼ਾ, ਦੀਆਂ ਸਲਾਈ, ਸੂਤੀ ਕਪੜਾ, ਆਟਾ, ਖੰਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨ , ਤੇਲ ਦੇ ਬੀਜ ਪੀੜਨ ਅਤੇ ਪੱਥਰ ਦੀ ਖੁਦਾਈ ਸਬੰਧੀ ਉਦਯੋਗ ਸਥਾਪਤ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ- 717,780 (1990)

26° 14′ ਉ. ਵਿਥ; 78° 10′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 :438; ਮ. ਕੋ.

ਗਵਾਲੇਗਵੀਚੂ : ਅਰਜਨਟੀਨਾ (ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ) ਦੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਐਨਟਰੇ-ਰਈਓਸ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਅਤੇ ਬਵੇਨਸ ਏਰੀਜ਼ ਤੋਂ 176 ਕਿ. ਮੀ. ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਗਵਾਲੇਗਵੀਚੂ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕੰਢੇ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਦਰਿਆਈ ਬੰਦਰਗਾਹ ਹੈ ਅਤੇ ਰੇਲ ਦੁਆਰਾ ਬਵਨੇਸ ਏਰੀਜ਼ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ ਅਤੇ ਜ਼ਰਾਇਤੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਕਿੱਤਿਆਂ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦਾ ਵੀ ਕੇਂਦਰ ਹੈ । ਇਥੇ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਮਾਸ ਨੂੰ ਡੱਬਿਆਂ ਵਿਚ ਬੰਦ ਕਰਨ, ਚਮੜਾ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਅਤੇ ਜੁੱਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ।

ਇਥੇ ਇਕ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਕਿਰਤਕ ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ ਕਲਾ ਸਬੰਧੀ ਵਸਤਾਂ ਮੌਜੂਦ ਹਨ । ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਇਕ ਇਤਾਲਵੀ ਦੇਸ਼-ਪ੍ਰੇਮੀ ਗੈਰੀਬੇਲਡੀ ਕਰਕੇ ਵੀ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਜਿਸ ਨੇ ਸੰਨ 1854 ਵਿਚ ਇਕ ਦਿਨ ਲਈ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ।

ਆਬਾਦੀ-51,057 (1980)

33° 00′ ਦ.ਵਿਥ; 58° 30′ ਪੱ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਅਮੇ. 13:509; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 767

ਗਵਿਨ, ਨੈੱਲ : ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਅਭਿਨੇਤਰੀ ਅਤੇ ਚਾਰਲਸ ਦੂਜੇ ਦੀ ਰਖੇਲ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਅਸਲੀ ਨਾਂ ਆਲੀਨਾਰ ਗਵਿਨ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਸੰਨ 1650 ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਆਪਣੀ ਖੁਲ੍ਹਦਿੱਲੀ, ਚੰਗੇ ਸੁਭਾਅ, ਹਾਜ਼ਰ-ਜਵਾਬੀ ਅਤੇ ਬੁਲੰਦ ਹੌਸਲੇ ਕਰਕੇ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਸੀ । ਆਪਣੀ ਵੱਡੀ ਭੈਣ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇਹ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੇ ਥੀਏਟਰ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਈ ਅਤੇ 1665 ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਸਟੇਜ ਉੱਤੇ ਆਈ । ਇਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਉੱਘੇ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕੀਤੇ । ਇਹ ਕਮਾਲ ਦੀ ਗਾਇਕਾ ਅਤੇ ਨਾਰੀ ਸੀ। ਇਹ ਸੰਜੀਦਾ ਰੋਲ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੀ ਸੀ । ਕਦੇ ਕਦੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਨਾਟਕਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਰੋਲ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ। 1670 ਵਿਚ ਡ੍ਰਾਈਡਨ ਦੇ 'ਕਾਂਕੱਸਟ ਆਫ਼ ਗ੍ਰਨਾਡਾ ਬਾਈ ਦੀ ਸਪੇਨੀਅਰਡਜ਼' ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਅਦਾਕਾਰੀ ਇਸ ਦੀ ਆਖ਼ਰੀ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ ਸੀ ਜਦੋਂ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਤੋਂ ਇਸ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੁੱਤਰ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ।

ਇਹ ਬਹੁਤ ਸੁੰਦਰ ਘਰ ਵਿਚ ਪੂਰੇ ਠਾਠ-ਬਾਠ ਨਾਲ ਰਹਿੰਦੀ ਸੀ। ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਮਹਿਲਾਂ ਤੱਕ ਇਸ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਸੀ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦਾ ਬਾਕੀ ਹਿੱਸਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਦੋਸਤਾਂ ਦੇ ਮਨ ਬਹਿਲਾਉਣ ਵਿਚ ਲਗਾਇਆ । ਚਾਰਲਸ ਦੂਜੇ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਰਖੇਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਨੈੱਲ ਹੀ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1685 ਵਿਚ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਮੌਤ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਚੜ੍ਹਿਆ ਬੇਸ਼ੁਮਾਰ ਕਰਜ਼ਾ ਜੇਮਜ਼ ਦੂਜੇ ਨੇ ਅਦਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਗੁਜ਼ਾਰੇ ਲਈ ਪੈਨਸ਼ਨ ਲਗਾ ਦਿੱਤੀ । ਮਾਰਚ, 1687 ਵਿਚ ਬੀਮਾਰ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 815

ਗਵੀਚਾਰਡੀਨੀ,ਫ੍ਰਾਂਸੈਸਕੋ : ਇਹ ਇਟਲੀ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਸੀ ਜਿਸ ਦਾ ਜਨਮ 6 ਮਾਰਚ,1483 ਨੂੰ ਫਲੋਰੈਂਸ ਵਿਖੇ ਇਕ ਰਈਸ ਘਰਾਣੇ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਇਹ ਇਟਲੀ ਦੇ ਮੈਡੀਚੀ ਸ਼ਾਸਕਾਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਘਰਾਣਾ ਸੀ । ਫ਼ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਨੇ 1505 ਵਿਚ 'ਸਿਵਿਲ' ਲਾਂ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਫ਼ਲੋਰੈਂਸ ਵਿਖੇ ਹੀ ਵਕਾਲਤ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ । ਸੰਨ 1508 ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਿਆਹ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ 3 ਕੁ ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸਨੂੰ ਅਫ਼ਗਾਨ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਫ਼ਰਡੀਨੈਂਡ ਦਾ ਰਾਜਦੂਤ ਚੁਣ ਕੇ ਸਪੇਨ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1514 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਫਿਰ ਫ਼ਲੋਰੈਂਸ ਵਾਪਸ ਆਇਆ ਤੇ ਮੁੜ ਵਕਾਲਤ ਕਰਨ ਲੱਗਾ । ਇਥੇ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਏਟ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਅਤੇ ਫਿਰ 1515 ਵਿਚ ਸਿਗਨੋਰੀਆ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣਿਆ। ਫ੍ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਉਮਰ ਵਿਚ ਭਾਵੇਂ ਛੋਟਾ ਸੀ ਪਰ ਮੈਕਿਆਵਲੀ ਦਾ ਸਮਕਾਲੀ ਸੀ। ਸੰਨ 1516 ਤੇ, 517 ਦੌਰਾਨ ਇ ਹ ਮਾਡਨਾ ਅਤੇ ਰੈੱਜੀਓ ਨਾਮੀ ਪੋਪ-ਤੰਤਰ ਸਟੇਟਾਂ ਦਾ ਗਵਰਨਰ ਰਿ ਾ ਅਤੇ ਇਸ ਉਪਰੰਤ 1521 ਵਿਚ ਫ਼ਰਾਂਸ ਤੇ ਸਪੇਨ ਵਿਚ ਜੰਗ ਛਿੜ ਪੈਣ ਤੇ ਫ੍ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਨੂੰ ਪੋਪ-ਤੰਤਰ ਫ਼ੌਜ ਦਾ ਜਰਨੈਲ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਪੋਪ ਲੀਓ ਦਸਵੇਂ ਦੀ ਮੌਤ ਉਪਰੰਤ ਜਦੋਂ ਏਡਰੀਅਨ ਛੇਵਾਂ ਪੋਪ ਦੀ ਪਦਵੀਂ ਤੇ ਬੈਠਾ ਤਾਂ ਉਸਨੇ ਫ੍ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਨੂੰ ਗਵਰਨਰੀ ਰੁਤਬੇ ਤੋਂ ਉਤਾਰ ਦਿੱਤਾ ਪਰ 1522 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ ਮੁੜ ਇਹ ਅਹੁਦਾ ਸੰਭਾਲਿਆ। ਇਸ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਹੁੰਦਿਆਂ ਫ੍ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਨੂੰ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬਦਇੰਤਜ਼ਾਮੀਆਂ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣਾ ਪਿਆ ਤੇ ਬਦੇਸ਼ੀ ਖਤਰਿਆਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪਿਆ। ਅਜਿਹੇ ਕਠਨ ਹਾਲਾਤ ਵਿਚ ਫ੍ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਨੇ ਅਡੋਲਤਾ ਨਾਲ ਸ਼ਾਸਨ ਸੰਭਾਲਿਆ ਤੇ ਆਪਣੀ ਉੱਚੀ ਲਿਆਕਤ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਇਸਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰੀ ਸਖ਼ਤੀ ਤੇ ਖਰਵੇਪਣ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਆਉਣਾ ਪਿਆ ਜਿਸ ਨਾਲ ਆਮ ਜਨਤਾ ਇਸ ਤੋਂ ਔਖੀ ਵੀ ਹੋਈ ਸੀ ਪਰ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕੀ ਪਖੋਂ ਇਹ ਆਪਣੇ ਉਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਕਾਮਯਾਬ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1524 ਤੋਂ 1525 ਦੌਰਾਨ ਪੋਪ ਕਲੀਮੈਂਟ ਸਤਵੇਂ ਨੇ ਇਸਨੂੰ ਆਪਣਾ ਸਲਾਹਕਾਰ ਥਾਪਿਆ। ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਫ਼ਲੋਰੈਂਸ ਗਣਰਾਜ ਦੇ ਪਤਨ (1530) ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫ੍ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਇਥੋਂ ਦੇ ਸਿਰ ਕੱਢ ਅਤੇ ਅਸਰ-ਰਸੂਖ ਵਾਲੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਰਿਹਾ । ਇਹ ਇਕ ਸਮਝਦਾਰ ਤੇ ਨਿਪੁੰਨ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਸੀ ਜਿਹੜਾ ਫ਼ੌਜੀ ਕਾਰਜਾਂ ਵਿਚ ਪੂਰਾ ਕਾਮਯਾਬ ਰਿਹਾ । ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੇ ਉੱਚ ਪਾਏ ਦੀ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਵਾਲਾ ਮਨੁੱਖ ਸੀ। ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦੇ ਤਜਰਬਿਆਂ ਤੇ ਅਨੁਭਵਾਂ ਨੂੰ ਇਤਿਹਾਸਕ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿਚ ਉਕਰਿਆ ।

ਇਟਲੀ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਇਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਰਚਨਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ 1492 ਤੋਂ 1534 ਤੱਕ ਦੇ ਇਟਲੀ ਦੇ ਪੁਨਰ -ਜਾਗ੍ਰਤੀ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਚਿੱਤਰਿਆ ਹੈ । ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਇਹ ਪੁਸਤਕ ਲੇਖਕ ਦੇ ਦੁਨੀਆਵੀ ਕਾਰ-ਵਿਹਾਰਾਂ ਸਬੰਧੀ ਅਨੁਭਵ ਤੇ ਸੂਝ-ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਅਨੁਭਵ ਨਾਲ ਲਿਖਿਆ ਇਤਿਹਾਸ ਹੋਰਨਾਂ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰਾਂ ਲਈ ਕਾਫੀ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣਿਆ ਰਿਹਾ । ਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤੀਵਾਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ।

ਫ੍ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਖ਼ੁਦ ਇਕ ਯਥਾਰਥਕ ਵਿਗਿਆਨਕ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ ਬਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ ਪਰ ਉਸਦੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖੀ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਅਨੁਭਵ ਦੀ ਕੁੜੱਤਣ ਤੇ ਕਰੜਾਈ ਦੀ ਰੰਗਤ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਰਾਜਨੀਤਕ ਲੇਖਕ ਦੇ ਨਾਤੇ ਇਸਨੇ ਤਾਰਕਿਕ ਸਿੱਟਿਆਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚਦਿਆਂ ਪਹੁੰਚਦਿਆਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਨਿਰੀਖਣਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗੋਚਰ ਕੀਤਾ ਹੈ । ਮਨੋਵਿਗਿਆਨਕ ਤੱਥਾਂ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਲਈ ਫ੍ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਨੇ ਮਾਨਵਵਾਦੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ-ਕੋਣ ਅਪਣਾਇਆ । ਇਹ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣਾਤਮਕ ਯਥਾਰਥਵਾਦ ਦਾ ਧਾਰਨੀ ਸੀ । ਆਪਣੀ ਪ੍ਰਯੋਗਕ ਨਿਸ਼ਠਾ (ਰਾਜਭਗਤੀ) ਦਾਉਦੇ ਸ.ਸੁਆਰਥ , ਇਸਦਾ ਪਰਿਵਾਰ ਅਤੇ ਫ਼ਲੋਰੈਂਸ ਸ਼ਹਿਰ ਸੀ, ਜਿਹੜਾ ਇਸ ਦੇ ਲਿਖੇ 'ਇਟਲੀ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ' ਪੁਸਤਕ ਵਿਚੋਂ ਸਪਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਫ੍ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਵਲੋਂ ਕਈ ਵਰ੍ਹੇ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਇਟਲੀ ਦੇ ਰਾਜਨੀਤਕ

ਸੰਗਠਨ ਦੇ ਸ਼ਾਧਾਰਨ ਤਸਵਰ ਦਾ ਕਿਆਸ ਇਸਦੀ ਰਾਜ-ਭਗਤੀ ਦਾ ਹੀ ਸਿੱਟਾ ਸੀ ।

ਫ਼੍ਰਾਂਸੈਸਕੋ ਨੇ ਆਪਣੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦੇ ਅੰਤਲੇ ਵਰ੍ਹੇ ਦੱਖਣੀ ਮਾਰਗੇਰੀਟਾ ਵਿਖੇ ਆਪਣੇ ਘਰ ਵਿਚ ਬਿਤਾਏ। 23 ਮਈ, 1540 ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਦੇਹਾਂਤ ਹੋ ਗਿਆ ।

ਹ. ਪੁ- ਕੋਲੀ. ਐਨ 9 : 107; ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 ; 1009

ਗਵੀਡੋ ਆਫ ਆਰੇਜ਼ੋ : ਇਹ ਮੁਢਲੇ ਮੱਧਕਾਲ ਵਿਚ ਸੰਗੀਤ ਦਾ ਸਿੱਧਾਂਤਕਾਰ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਸੰਗੀਤ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਪੱਧਤੀ ਦੇ ਕਈ ਲੱਛਣਾਂ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ । ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਪਾਮਪੋਸਾ ਦਾ ਮੱਠਵਾਸੀ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੰਗੀਤ ਸਬੰਧੀ ਕਾਢਾਂ ਨੇ ਇਸ ਦੇ ਵਿਰੁਧ ਈਰਖਾ ਪੈਦਾ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਅਤੇ ਇਹ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਆਰੇਜ਼ੋ ਵਿਖੇ ਰਹਿਣ ਲੱਗ ਪਿਆ । ਆਪਣੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਲਗਭਗ 1030 ਈ. ਵਿਚ ਇਹ ਪੋਪ ਦੇ ਸੱਦੇ ਉੱਤੇ ਰੋਮ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1047 ਵਿਚ ਇਹ ਅੰਬ੍ਰੀਆ ਦੇ ਮੱਠ ਦਾ ਪ੍ਰਾਇਰ ਬਣਿਆ ।

ਗਵੀਡੋ ਨੇ ਚਾਰ ਸਤਰੀ ਸਟਾਫ਼ (' ਸਟਾਫ਼' ਸਾਂਵੀਆਂ ਲਕੀਰਾਂ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉਤੇ ਰਾਗ ਦੀਆਂ ਸੁਰਾਂ ਅੰਕਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ) ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਦੇਣ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੇ ਜਰਮਨੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਵਰਣਮਾਲਾ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵੀ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੇ। ਗਵੀਡੋ ਦੀ 'ਸਟਾਫ਼' ਦੀ ਕਾਢ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰਾਗਣੀਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਬਾਨੀ ਯਾਦ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਦਾਹਵਾ ਸੀ ਕਿ ਧਾਰਮਿਕ ਗੱਵਈਆ ਬਣਨ ਲਈ ਜਿਥੇ ਪਹਿਲਾਂ 10 ਸਾਲ ਲਗਦੇ ਸਨ , ਇਸ ਦੇ ਨਵੇਂ ਢੰਗ ਦਵਾਰਾ ਸਿਰਫ਼ ਇਕ ਸਾਲ ਹੀ ਲਗਦਾ ਸੀ ।

ਗਵੀਡੋ ਨੇ ਸੇਂਟ ਜਾਨ ਦ ਬੈਪਲਿਸਟੈ ਦੀ ਉਸਤਤੀ ਵਿਚ ਇਕ ਭਜਨ 'Ut queant laxis' ਵੀ ਰਚਿਆ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਹਰ ਸਤਰ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਖਰੀ ਧੁਨੀ- ut,re,mi, fa,sol,ਅਤੇla- ਨਾਲ ਆਰੰਭ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਗਵੀਡੋ ਦੀ ਦੇਣ ਦਾ ਪਤਾ ਇਸ ਦੇ ਗ੍ਰੰਥ 'Micrologus' ਤੋਂ ਲਗਦਾ ਹੈ.

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. : 785

ਗਵੀਡੋ ਡਾ ਸ਼ੈਨਾ: ਇਹ ਇਟਲੀ ਦੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪਹਿਲੇ ਚਿੱਤਰ-ਕਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸੀ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਦੀਆਂ ਸਦੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਰਵਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਤੋੜਿਆ । ਇਹ ਸ਼ੈਨਾ ਵਿਚ ਸੰਨ 1250 ਤੋਂ 1275 ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਹੋਇਆ । ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਵੱਲੋਂ ਮੰਨੀ ਗਈ ਇਸ ਦੀ ਇਕੋ ਕ੍ਰਿਤ 'ਵਰਜਿਨ ਐਂਡ ਚਾਈਲਡ ਐਨਥ੍ਰੋਨਡ' ਹੈ । 'ਦੇ ਸੇਂਟ ਡੋਮਿਨਿਕਾ','ਸੇਂਟ ਪੀਟਰ ਐਨਥ੍ਰੋਨਡ ਅਤੇ 'ਮੈਡੋਨਾ ਐਂਡ ਫੋਰ ਸੇਂਟਸ' ਵਰਗੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਚਿੱਤਰ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਇਕ-ਮੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ। ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਵਿਚ ਆਪ-ਮੁਹਾਰੇਪਨ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖੀ- ਸਨੇਹ ਭਰੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ । ਮਗਰੋਂ ਜਾ ਕੇ ਇਹ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪਸੰਦ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਗਾੱਥੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ.- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. : 785

ਗਾਈਲਬਰਟ, ਈਵੇਟੀ : ਇਹ ਫ਼ਰਾਂਸ ਦੀ ਇਕ ਗਾਇਕਾ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਹੇਠਲੇ ਵਰਗ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਸਬੰਧੀ ਲਿਖੇ ਗਏ ਗੀਤ ਅਤੇ ਹਾਸ-ਵਿਅੰਗ ਦੇ ਗੀਤ ਗਾ ਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਪੈਰਿਸ ਵਿਚ 20 ਜਨਵਰੀ, 1867 ਨੂੰ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੀ ਪੀਲੀ ਪੁਸ਼ਾਕ,ਲੰਬੇ ਤੇ ਕਾਲੇ ਦਸਤਾਨੇ, ਸੌਖੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ


ਈਵੇਟੀ ਗਾਈਲਬਰਟ

ਅਤੇ ਗਾਉਣ ਦੀ ਅਦਾਇਗੀ ਨੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਦਿਲ ਜਿੱਤੇ ਹੋਏ ਸਨ । ਇਸ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਗੀਤ ਜਾਨਰਾੱਫ ਅਤੇ ਐਰਿਸਟਾਈਡ ਬਰੂਆਂ ਦੇ ਲਿਖੇ ਹੁੰਦੇ ਸਨ । ਲੰਡਨ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਵੀ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੀ ਅਤੇ ਲੰਬੇ ਲੰਬੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ। 'La Vadette' ਅਤੇ Les Demivieilles' (1902) ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਵਲ ਹਨ। 'ਸਾਂਗ ਆਫ਼ ਮਾਈ ਲਾਈਫ, ਮਾਈ ਮੈਮੋਰੀਜ਼' (1929) ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਹੋਰ ਪੁਸਤਕ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮ੍ਰਿਤੂ 4 ਫ਼ਰਵਰੀ, 1944 ਨੂੰ ਫ਼ਰਾਂਸ ਵਿਚ ਐਕਸ-ਐਨ ਪ੍ਰੋਵਾਂਸ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰੀ. ਮਾ.: 786

ਗਵੇਜ਼ੋ : ਇਹ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਚੀਨ ਦੀ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ ਦਾ ਇਕ ਰਾਜ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਯੰਗਸੀ ਦਰਿਆ ਅਤੇ ਦੱਖਣ ਵਿਚ ਸੀਦਰੀਆ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਉੱਚੀ ਪਠਾਰ ਦਾ ਬਹੁਤ ਭਾਗ ਰੋਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 1,74,000 ਵ. ਕਿ. ਮੀ ਹੈ ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ ਲਗਭਗ 28,750,000 (1983) ਹੈ । ਆਮ ਜਲ-ਪਰਵਾਹ ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਹੈ । ਯੰਗਸੀ ਦੀਆਂ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀਆਂ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਵਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਡੂੰਘੇ ਵਲੇਵੇਂ ਸੜਕ-ਮਾਰਗਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਰੁਕਾਵਟ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਗਵੇਜ਼ੋ ਚੀਨ ਦਾ ਪਹਾੜੀ ਅਤੇ ਅਣ-ਉਪਜਾਊ ਇਲਾਕਾ ਮੰਨਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਚੂਨੇ ਪੱਥਰ ਦੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਆਮ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਉਚਾਈ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਸੂਬੇ ਵਿਚ ਸੀਤ-ਉਸ਼ਣ ਜਲਵਾਯੂ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਵਾਦੀਆਂ ਦੀਆਂ ਪੱਧਰੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਚੌਲ ਅਤੇ ਪਹਾੜੀ ਢਲਾਣਾਂ ਤੇ ਉੱਚ-ਭੂਮੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕਣਕ, ਮੱਕੀ , ਆਲੂ ਤੇ ਸੇਮ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਥੇ ਕੀਮਤੀ ਜੰਗਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਫ਼ੂਰ, ਵਾਰਨਿਸ਼ ਤੇ ਟੰਗ ਦੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਦਰਖ਼ਤ ਹਨ । ਚੀਨ ਵਿਚ ਪਾਰਾ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਇਸੇ ਸੂਬੇ ਵਿਚ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਲੋਹਾ ਵੀ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਵੇਯਾਂਗ ਵਿਚ ਲੋਹੇ ਤੇ ਇਸਪਾਤ ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਖਾਦ ਦੀਆਂ ਮਿਲਾਂ ਲਗਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ । ਦੂਜੇ ਸੰਸਾਰ-ਯੁੱ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਥੇ ਸੜਕਾਂ ਤੇ ਰੇਲ ਮਾਰਗ ਬਣਾਉਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ ਗਏ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 13 : 524

ਗਵੇ,ਸਰ ਲੋਮਰ : ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ ਇਹ ਸਿਆਸਤਦਾ ਕਵੀਬੈਕ ਗ੍ਰਾਂਡੀਨੀਜ਼ ਵਿਖੇ 19 ਮਾਰਚ, 1861 ਨੂੰ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ । 1884 ਵਿ ਇਹ ਵਕੀਲ ਬਣਿਆ ਤੇ 1900 ਵਿਚ ਮਹਾਰਾਣੀ ਦਾ ਸਲਾਹਕਾਰ ਨਿਯੁਕ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1897 ਵਿਚ ਇਹ ਕਵੀਬੈਕ ਵਿਧਾਨ ਸਭਾ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਤੇ 1905 ਤੋਂ 1920 ਤੱਕ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਤੇ ਅਟਾਰਨੀ ਜਨਰ ਰਿਹਾ। ਸੰਨ 1921 ਤੋਂ 1924 ਤੱਕ ਇਹ ਡੋਮੀਨੀਅਨ ਦਾ ਨਿਆਂ ਮੰਤਰੀ ਰਿ ਅਤੇ 1924 ਵਿਚ ਲੀਗ ਆਫ਼ ਨੇਸ਼ਨਜ਼ ਦੀ ਚੌਥੀ ਅਸੈਂਬਲੀ ਵਿਚ ਕੈਨੇਡਾ ਦ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਉਸੇ ਸਾਲ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਫ਼ੈਡਰ ਅਹੁਦੇ ਤੋਂ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ । ਸੰਨ 1929 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਕਵੀਬੈਕ ਦ ਲੈਫਟੀਨੈਂਟ ਗਵਰਨਰ ਥਾਪਿਆ ਗਿਆ । 28 ਮਾਰਚ, 1929 ਨੂੰ ਇਸਦੀ ਮੌ ਹੋ ਗਈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.

ਗਵੈਰਚੀਨੋ **(Guercino)** : ਇਹ ਇਟਲੀ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿ ਚਿੱਤਰਕਾਰ ਸੀ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਮੁਹਰਾਕਸ਼ੀਆਂ 17ਵੀਂ. ਸਦੀ ਵਿਚ ਸਜਾਵਟ ਪੱਖੋਂ ਬੜੀਆਂ ਅਸਰ ਭਰਪੂਰ ਸਨ । ਇਸ ਦਾ ਅਸਲੀ ਨਾਂ ਜੋਵਾਨੀ ਫ਼ਰਾਂਸੈਸ ਬਾਰਬੇਅਰੀ ਸੀ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ ਫ਼ਰਵਰੀ,1591 ਨੂੰ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਫੈਰਾ ਦੇ ਲਾਗੇ ਸੈਂਟੋ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਮੁਢਲੀ ਸਿੱਖਿਆ ਸਥਾਨਕ ਤੌਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਪਰ ਕਲਾਕਾਰੀ ਦੀ ਅਸਲੀ ਸਿਖਲਾਈ ਬੋਲੋਨਯਾ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇ ਕਰਕੇ ਲੁਡੋਵਿਕੋ ਕਾਰਾਟਚੀ ਤੋਂ ਲਈ ।

ਸੰਨ 1621 ਵਿਚ ਗਵੈਰਟੀਨੋ ਰੋਮ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਥੇ ਕਈ ਕੁਝ ਹੋਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਾਸੀਨੋ ਲੁਡੋਵਿਸੀ ਨੂੰ ਸਜਾਇਆ । ਗ੍ਰੈਂਡ ਹਾਲ ਦੀ ਛੱਤ ਤੇ ਬਣੀ 'ਔਰੋਰਾ' ਨਾਂ ਦੀ ਮੁਹਰਾਕਸ਼ੀ ਇਸ ਦੀ ਕਮਾਲ ਦੀ ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਕਿਰਤ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਪਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਉਥੇ ਛੱਤ ਕੋਈ ਨਾ ਹੋਵੇ ਸਗੋਂ ਔਰੋਰਾ 'ਦਾ ਰਥ ਹੀ ਬਿਲਡਿੰਗ ਉੱਤੇ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ । ਰੋਮ ਦੇ ਉੱਘੇ ਚਿੱਤਰਕਾਰਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਇਹ ਬੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਇਆ । ਸੰਨ 1623 ਵਿਚ ਇਹ ਉੱਤਰੀ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਪਰਤ ਗਿਆ । ਇਸ ਨੂੰ ਧਾਰਮਿਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਸਰਪ੍ਰਸਤੀ ਲਗਾਤਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਰਹੀ । ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਬਣੇ ਇਸ ਦੇ ਚਿੱਤਰ 'ਡੈੱਥ ਆਫ ਡੀਡੋ' (1631) ਅਤੇ ' ਹਰਕੁਲੀਜ਼ ਐਂਡ ਐਟੀਅਸ' (1631) ਬਹੁਤ ਹੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਤੇ ਸਫ਼ਲ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 22 ਦਸੰਬਰ,1666 ਨੂੰ ਬੋਥੋਨਯਾ ਵਿਖੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ . 4 : 779

ਗਵੈਰਾਟਸੀ, ਫਰਾਂਚੈਸਕੋ ਡੋਮੇਨੀਕੋ : ਇਟਲੀ ਦੇ ਇਸ ਦੇਸ਼ ਭਗਤ ਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਨਾਵਲਕਾਰ ਨੇ ਆਪਣੇ ਨਾਵਲਾਂ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਦੁਆਰਾ ਆਪਣੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਵਿਚਾਰ ਅਭਿਵਿਅਕਤ ਕੀਤੇ । ਇਸਨੇ ਲੈਗਹਾਰਨ ਵਿਖੇ 12 ਅਗਸਤ, 1804 ਨੂੰ ਜਨਮ ਲਿਆ। ਇਸ ਨੇ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕੀਤੀ ਤੇ 1821 ਵਿਚ ਇਹ ਪੀਸਾ ਵਿਖੇ ਬਾਇਰਨ ਨੂੰ ਮਿਲਿਆ। ਸੰਨ 1829 ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਦੋ ਮਿੱਤਰਾਂ ਨਾਲ ਰਲ ਕੇ ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਰਾਜਨੀਤਕ ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਕੱਢਿਆ ਜੋ ਜਲਦੀ ਹੀ ਜ਼ਬਤ ਕਰ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਰਾਜਨੀਤਕ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਜੇਲ੍ਹ ਯਾਤਰਾ ਕਰਨੀ ਪਈ ਤੇ ਜੇਲ੍ਹ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਾਵਲ (1836) ਲਿਖਿਆ । ਲੈਗਹਾਰਨ ਵਿਚ ਇਹ ਲਿਬਰਲ ਲੀਡਰ ਬਣ ਗਿਆ ਤੇ 1838 ਵਿਚ ਮੰਤਰੀ ਬਣਿਆ । ਸੰਨ 1849 ਵਿਚ ਰੀਪਬਲਿਕ ਆਫ਼ ਟਸਕਾਨੀ ਕਾਇਮ ਹੋਣ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਚਿਰ ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਡਿਕਟੇਟਰ ਬਣ ਗਿਆ ਪਰ ਪੁਨਰ ਸਥਾਪਨ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕੈਦ ਕਰਕੇ ਦੇਸ਼ ਨਿਕਾਲਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਜਨੀਵਾ ਵਿਖੇ ਰਹਿਣ ਦੀ ਪਰਵਾਨਗੀ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਸੰਨ 1862 ਪਿਛੋਂ ਇਹ ਟੂਰੀਨ ਵਿਖੇ ਡਿਪਟੀ ਬਣ ਗਿਆ ।

ਇਸਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਰੋਮਾਂਟਿਕ ਨਾਵਲਾਂ ਵਿਚ ਕਲਾਤਮਕ ਤੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸੱਚ ਨੂੰ ਰਾਜਨੀਤਕ ਜੋਸ਼ ਕਾਰਨ ਕੁਰਬਾਨ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਇਸ ਦੇ ਗੁਸੈਲੇ ਸੁਭਾਅ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ 23 ਸਤੰਬਰ, 1873 ਨੂੰ ਚੇਚੀਨਾ ਨੇੜੇ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮ. : 781

ਗਵੈਲਡੋਰ ਗੁਲਾਬ : ਇਹ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਫੁੱਲ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਗਵੈਲਡਰਲੈਂਡ ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਸਨਬਾਲ ਜਾਂ ਸਨੋਬਾਲ ਬੁਸ਼ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਬਨਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਾਂ ਵਾਈਬਰਨਮ ਓਪਿਉਲਸ ਸਟੇਰਾਈਲ ਹੈ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਸ਼ੀਤ-ਉਸ਼ਣ ਯੂਰੇਸ਼ੀਆ ਦਾ ਮੂਲ ਵਾਸੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਗੋਲਿਆਂ ਵਰਗੇ ਚਮਕੀਲੇ ਚਿੱਟੇ ਬਾਂਝ ਫੁੱਲ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਲ ਨਹੀਂ ਲਗਦੇ ਬਸੰਤ ਰੁਤ ਵਿਚ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਕਰੈਨਬੈਰੀ ਰੁੱਖ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਥੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਜ਼ ਐਲਫਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਅਮਰੀਕਨ ਕਿਸਮ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕਦੀ ਕਦਾਈਂ ਵਾਈਬਰਨਮ ਅਮੈਰੀਕਨ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਦੀ ਛਿਲ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਫੈਟੀ ਐਸਿਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਫੈਟੀ ਐਸਿਡਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਇਕ ਘੋਲ ਬਚੇਦਾਨੀ ਕੜਵਲਾਂ ਲਈ ਫ਼ਾਇਦੇਮੰਦ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਕਰੈਂਪ ਬਾਰਕ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10 : 992

ਗਵੈਲਫਜ਼ ਅਤੇ ਗਿਬਲਿਨਜ਼ : ਇਹ ਮੱਧ ਕਾਲ ਵਿਚ ਇਟਲੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਵਿਰੋਧੀ ਪਾਰਟੀਆਂ ਸਨ । ਗਵੈਲਫਜ਼ ਪੋਪ-ਪੱਖੀ ਸਨ ਅਤੇ ਗਿਬਲਿਨਜ਼ ਪਾਰਟੀ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਦੀ ਹਮਦਰਦ ਸੀ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਪਾਰਟੀਆਂ ਨੇ ਇਟਲੀ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਬੜੇ ਫ਼ਸਾਦ ਖੜ੍ਹੇ ਕੀਤੇ । ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਵਲੋਂ ਇਟਲੀ ਉੱਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਦੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਕਾਰਨ ਇਹ ਪ੍ਰਾਇਦੀਪ ਦੋ ਧੜਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ । ਫ਼੍ਰੈਡਰਿਕ ਪਹਿਲੇ ਦੇ ਸਮੇਂ (1155 -1190ਈ.) ਇਟਲੀ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਜਦੋਂ ਇਕ ਧਿਰ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਦੀ ਹਿਮਾਇਤ ਕਰਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਪੋਪ ਸਹਿਤ ਸ਼ਾਹੀ ਦਖ਼ਲ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਸੀ । ਫ਼੍ਰੈਡਰਿਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਸਮੇਂ (1220-1250ਈ.) ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਗਵੈਲਫਜ਼ ਅਤੇ ਗਿਬਲਿਨਜ਼ ਹੋ ਗਏ । 13 ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਹੀ ਜਨ-ਸਧਾਰਨ ਦੀ ਹਮਦਰਦੀ ਜਿੱਤਣ ਲਈ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਝੜਪਾਂ ਚਲਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ । ਸੰਨ 1327-30 ਦੌਰਾਨ ਗਿਬਲਿਨਜ਼ ਨੇ ਆਪਣੀ ਸੱਤਾ ਫਿਰ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ । 14ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਦੋਹਾਂ ਦਲਾਂ ਦਾ ਪਤਨ ਹੋ ਗਿਆ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਹੱਤਵ ਸਮਾਪਤ ਹੋ ਗਿਆ । ਬਾਦਸ਼ਾਹਾਂ ਨੇ ਇਟਲੀ ਵਿਚ ਦਖ਼ਲ ਦੇਣਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਰੋਮ ਤੋਂ ਫ਼ਰਾਂਸ ਚਲੇ ਗਏ। ਗਵੈਲਫਜ਼ ਅਤੇ ਗਿਬਲਿਨਜ਼ ਸਿਰਫ਼ ਸਥਾਨਕ ਦਲ ਹੀ ਸਨ । 19ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਟਲੀ ਦੇ ਏਕੀਕਰਨ ਸਮੇਂ ਇਹ ਦੋਨੋਂ ਦਲ ਫਿਰ ਕਾਇਮ ਹੋ ਗਏ । ਗਵੈਲਫਜ਼ ਪੋਪ ਦੇ ਸਮਰਥਕ ਸਨ ਅਤੇ ਨਿਊ ਗਿਬਲਿਨਜ਼ ਪੋਪ ਨੂੰ ਇਟਲੀ ਦੇ ਏਕੀਕਰਨ ਵਿਚ ਰੁਕਾਵਟ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 :778; ਐਵ. ਐਨ. 6 : 190

ਗੜ੍ਹਸ਼ੰਕਰ : ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਦੀ ਇਸੇ ਹੀ ਨਾਂ ਦੀ ਤਹਿਸੀਲ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਤੋਂ 40 ਕਿ.ਮੀ ਦੂਰ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ-ਰੋਪੜ ਸੜਕ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰਾਜਾ ਸ਼ੰਕਰ ਦਾਸ ਨੇ ਇਸ ਇਤਿਹਾਸਕ ਕਸਬੇ ਦੀ ਅਜੋਕੀ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਇਕ ਕਿਲਾ ਬਣਵਾਇਆ ਸੀ ਪਰ ਇਸ ਉੱਤੇ ਮਹਿਮੂਦ ਗਜ਼ਨਵੀ ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕਰ ਲਿਆ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਸ਼ਹਾਬੁੱਦੀਨ ਗੌਰੀ ਨੇ ਇਹ ਕਿਲਾ ਰਾਜਾ ਮਾਨ ਸਿੰਘ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਸੀ । ਮਹਿਤੋਆਂ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਇਸ ਥਾਂ ਦੇ ਹੀ ਮੂਲ ਵਾਸੀ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਾਜਪੂਤਾ ਨੇ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਕਰਕੇ ਸੰਨ 1174 ਵਿਚ ਇਸ ਥਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ। ਇਥੋਂ ਦੀ ਕਾਲੀ ਮਸਜਿਦ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦਾ ਖੂਹ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਮਿਆਂ ਦੀ ਉਸਾਰੀ-ਕਲਾ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਹਨ । ਆਧੁਨਿਕ ਕਸਬੇ ਵਿਚ ਐੱਸ.ਡੀ.ਓ. (ਸਿਵਲ) ਦਫਤਰ, ਤਹਿਸੀਲ ਦਫ਼ਤਰ, ਸਿਵਲ ਕੋਰਟ, ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ, ਪੁਲਿਸ ਸਟੇਸ਼ਨ, ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਕਾਲਜ, ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਗ਼ੈਰਸਰਕਾਰੀ ਹਾਇਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ । ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਹੈਲਥ ਸੈਂਟਰ, ਡੰਗਰਾਂ ਦਾ ਹਸਪਤਾਲ, ਡਾਕਖਾਨਾ ਅਤੇ ਤਾਰ-ਘਰ ਹੈ । ਸੰਨ 1954 ਤੋਂ ਇਥੇ ਸਮੂਹਕ ਵਿਕਾਸ ਬਲਾਕ ਵੀ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਹ ਅਨਾਜ ਦੀ ਇਕ ਵੱਡੀ ਮੰਡੀ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ-11,761 (1990)

30° 13′ ਉ.ਵਿਥ;76° 9′ ਪੂ. ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12:163; ਸੈ ਆ. ਇੰ. 1961; ਪੰਜਾਬ-ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਹੈਂਡ ਬੁੱਕ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ

ਗੜਗੱਜ, ਕਿਸ਼ਨ ਸਿੰਘ : ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਇਸ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਸੰਗਰਾਮੀ ਦਾ ਜਨਮ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਜਲੰਧਰ ਦੇ ਪਿੰਡ ਬੜਿੰਗ ਵਿਖੇ ਸ.ਫ਼ਤਹਿ ਸਿੰਘ ਦੇ ਘਰ ਹੋਇਆ । ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਜੀਵਨ ਅਪਣਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਲਗਭਗ 15 ਸਾਲ ਭਾਰਤੀ ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਰਿਹਾ। ਫ਼ੌਜੀ ਸੇਵਾ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਉੱਤੇ ਬਰਤਾਨੀਆਂ ਵਿਰੋਧੀ ਟਿਪਣੀ ਕਰਨ ਦਾ ਦੋਸ਼ ਲਾਇਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ 28 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਫ਼ੌਜੀ ਹਿਰਾਸਤ


ਕਿਸ਼ਨ ਸਿੰਘ ਗੜਗੱਜ

ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ।

ਫ਼ੌਜ ਵਿਚ ਹਵਾਲਦਾਰ ਮੇਜਰ ਦੇ ਅਹੁਦੇ ਤੋਂ ਇਸਨੇ ਅਸਤੀਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਇਹ ਸ਼੍ਰੋਮਣੀ ਅਕਾਲੀ ਦਲ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਬਣ ਗਿਆ । ਕੁਝ ਚਿਰ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਦਲ ਦਾ ਜਨਰਲ ਸਕੱਤਰ ਨਿਯੁਕਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਅਕਾਲੀ ਸਾਜਿਸ਼ ਕੇਸ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਵਰੰਟ ਜਾਰੀ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ । ਇਹ ਰੂਪੋਸ਼ ਹੋ ਗਿਆ ਤੇ ਇਸ ਨੇ 'ਚੱਕਰਵਰਤੀ ਜੱਥਾ' ਨਾਂ ਦਾ ਇਕ ਦਲ ਬਣਾ ਲਿਆ । ਇਸ ਦਲ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਰਕਾਰ ਵਿਰੁੱਧ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕਰਨਾ ਸੀ । ਸ਼ੁਰੂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਲ ਵੱਲੋਂ ਕਈ ਦੀਵਾਨ ਲਗਾਏ ਗਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਭਾਸ਼ਣ ਦਿੱਤੇ ਗਏ । ਸੰਨ 1922 ਵਿਚ ਇਸ ਦਲ ਦੀ ਮੀਟਿੰਗ ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕਿ ਨੰਬਰਦਾਰਾਂ, ਸਫ਼ੈਦ ਪੋਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ੈਲਦਾਰਾਂ ਨੂੰ ਜਿਹੜੇ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਵਫ਼ਾਦਾਰ ਸਨ, ਪਹਿਲਾਂ ਤਾਂ ਚਿਤਾਵਨੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਜੇ ਉਹ ਫਿਰ ਵੀ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਵਫ਼ਾਦਾਰੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੌਤ ਦੇ ਘਾਟ ਉਤਾਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ। 'ਚੱਕਰਵਰਤੀ ਜੱਥੇ'ਨੂੰ ਮੁੜ ਸੰਗਠਤ ਕਰਕੇ ਬਬਰ ਆਕਾਲੀ ਦਲ ਦਾ ਨਾਂ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ । ਕਿਸ਼ਨ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਚੁਣ ਲਿਆ ਗਿਆ । ਇਸ ਦਲ ਨੇ ਉਡਾਰੂ ਪ੍ਰੈੱਸ ਤੋਂ ਇਕ ਕ੍ਰਾਂਤੀਕਾਰੀ ਅਖ਼ਬਾਰ ਕੱਢਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਸ ਦਲ ਦੀਆਂ ਸਰਗਰਮੀਆਂ ਵੇਖਦੇ ਹੋਏ ਕਿਸ਼ਨ ਸਿੰਘ ਦੇ ਸਿਰ ਦਾ 2000 ਰੁਪਏ ਇਨਾਮ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ।

26 ਫ਼ਰਵਰੀ , 1923 ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਹੀ ਪਿੰਡ ਦੇ ਕਾਬਲ ਸਿੰਘ ਵਲੋਂ ਦਿੱਤੀ ਸੂਹ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪਿੰਡੋਰੀ ਮਹਿਲ ਤੋਂ ਅਚਾਨਕ ਹਿਰਾਸਤ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਲਾਹੌਰ ਸੈਂਟਰਲ ਜੇਲ੍ਹ ਵਿਚ ਭੇਜ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਦਾਲਤ ਲਗਾ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਫ਼ਾਂਸੀ ਦੀ ਸਜ਼ਾ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ । ਇਸ ਨੇ ਬਰਤਾਨਵੀ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਜ਼ੁਲਮਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ 125 ਪੰਨਿਆਂ ਦਾ ਬਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਬਰਤਾਨਵੀਂ ਸਰਕਾਰ ਤੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਾ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਦੇ ਮ੍ਰਿਤਕ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਦਰਿਆ ਰਾਵੀ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਦਾਹ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਫ਼ਾਂਸੀ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਸਮੇਂ ਇਸ ਦੀ ਉਮਰ ਮਸਾਂ 35 ਸਾਲਾਂ ਦੀ ਸੀ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਮੀ. ਫ੍ਰੀ. ਫ਼ਾ. ਪੰ. 158

ਗੜ੍ਹਦੀਵਾਲਾ : ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਦਾ ਇਕ ਕਸਬਾ ਹੈ ਜੋ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਤੋਂ ਕੋਈ 30 ਕੁ ਕਿ.ਮੀ. ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ-ਦਸੂਹਾ ਸੜਕ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ । ਇਹ ਕਸਬਾ ਸੰਨ 1443 ਵਿਚ ਇਕ ਜੱਟ ਨੇ ਬਣਵਾਇਆ ਜਿਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਨਾਂ ਗੜ੍ਹੀਆਂ ਤੇ ਇਸ ਕਸਬੇ ਦਾ ਨਾਂ ਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਨਾਂ ਦੇ ਪਿਛੇ ਦੀਵਾਲਾ ਸ਼ਬਦ ਸੰਨ 1812 ਨੂੰ ਇਕ ਦੇਵੀ ਦੇ ਕਸਬੇ ਵਿਚ ਜਨਮ ਲੈਣ ਤੇ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ । ਸਰਦਾਰ ਜੋਧ ਸਿੰਘ ਰਾਮਗੜ੍ਹੀਆ ਨੇ ਉਸਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ ਇਥੇ ਇਕ ਮੰਦਰ ਬਣਵਾਇਆ। ਗੜ੍ਹਦੀਵਾਲਾ ਆਲੇ-ਦੁਆਲਿਓਂ ਅੰਬਾਂ ਦੇ ਬਾਗ਼ਾਂ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਸੰਨ 1867 ਵਿਚ ਇਥੇ ਮਿਊਂਸਪੈਲਟੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੋਈ । ਇਥੇ ਥਾਣਾ, ਡਾਕਖ਼ਾਨਾ, ਇਕ ਸਰਕਾਰੀ ਹਸਪਤਾਲ ਅਤੇ ਇਕ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਹਸਪਤਾਲ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਖ਼ਾਲਸਾ ਡਿਗਰੀ ਕਾਲਜ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਕਈ ਹਾਇਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ ਹਨ ।

ਆਬਾਦੀ-5159 (1990)

31° 45' ਉ.ਵਿਥ; 75° 46' ਪੂ.ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ- ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਸੈਨਸਜ਼ ਹੈਂਡ ਬੁੱਕ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ-1968; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 :162

ਗੜ੍ਹਮੁਕਤੇਸ਼ਵਰ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਮੇਰਠ ਤੋਂ 44 ਕਿ.ਮੀ. ਦੂਰ ਗੰਗਾ ਨਦੀ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਧਾਰਮਿਕ ਅਸਥਾਨ ਹੈ ਜਿਥੇ ਹਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਮੰਦਰ ਹੈ । ਇਸ ਮੰਦਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਕ ਪਵਿੱਤਰ ਖੂਹ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ 80 ਥੰਮ੍ਹ ਬਣੇ ਹੋਏ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਤੇਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਇਕ ਮਸਜਿਦ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਅਮੈ. 12 : 292

ਗੜ੍ਹਵਾਲ : ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਕਮਾਉਂ ਮੰਡਲ ਦਾ ਇਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ 5, 440 ਵ.ਕਿ.ਮੀ. ਅਤੇ ਆਬਾਦੀ 682,535 (1990) ਹੈ । ਇਹ ਮਧ ਹਿਮਾਲਾ ਪਹਾੜਾਂ ਉਪਰ ਵਾਕਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਰ-ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਤਿੱਬਤ ਦੀ ਹੱਦ ਨਾਲ ਜਾ ਲਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਉਘੜੇ-ਦੁਘੜੇ ਪਰਬਤੀ ਖੇਤਰ ਦਾ ਬਹੁਤ ਹਿੱਸਾ ਸੰਕਰੀ ਅਤੇ ਡੂਘੀਆਂ ਘਾਟੀਆਂ ਵਾਲਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਡੂੰਘੀਆਂ ਘਾਟੀਆਂ ਦੀਆਂ ਢਲਾਣਾਂ ਸਾਲ, ਚੀਲ ਤੇ ਓਕ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਹਾਥੀ, ਚੀਤਾ ਭੇੜੀਆ, ਗਿੱਦੜ ਅਤੇ ਰਿੱਛ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਪਹਾੜ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਾੜਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਦੱਖਣ ਵੱਲੋਂ 333 ਮੀ. ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਵੱਧ ਕੇ 3,333 ਮੀਟਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਪਰਬਤੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਹਿਮਾਲਾ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਚੀਆਂ ਅਤੇ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਢੱਕੀਆਂ ਸਿਖਰਾਂ ਨੰਦਾਦੇਵੀ (7623 ਮੀ.) ਕਾਮਤ (7573 ਮੀ.), ਤ੍ਰਿਸ਼ੂਲ (6950 ਮੀ.), ਬਦਰੀਨਾਥ (6800 ਮੀ.) ਦੁਨਾਗਿਰੀ (6891 ਮੀ.) ਅਤੇ ਕੇਦਾਰਨਾਥ (6723 ਮੀ.) ਆਦਿ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਨੂੰ ਭਾਂਬਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਗੰਗਾ ਦੀ ਸਹਾਇਕ ਨਦੀ ਅਲਕਨੰਦਾ ਆਪਣੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਸਹਿਤ ਵਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਅਲਕਨੰਦਾ ਅਤੇ ਭਾਗੀਰਥੀ ਨਦੀਆਂ ਦਾ ਦੇਵਪਰਯਾਗ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਸੰਗਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜ਼ਿਜਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਖੇਤੀ ਸਿਰਫ਼ ਨਦੀ ਦੀ ਘਾਟੀ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਣਕ, ਜੌਂ, ਚੌਲ, ਮੱਕੀ,ਸਰਸੋਂ, ਮਿਰਚ, ਅਤੇ ਚਾਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸੇ ਘਾਟੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਗਰਮੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰਦੀ ਵਿਚ ਤਾਪਮਾਨ ਬਹੁਤ ਥੋੜ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਥੇ ਗਰਮੀ ਵਿਚ ਬਰਫ਼ ਰੇਖਾ 5,465 ਮੀ. ਤੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਪਰ ਸਰਦੀ ਵਿਚ 1,210 ਮੀ. ਤੇ 1,510 ਮੀਟਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ-ਮੁਕਾਮ ਪੌੜੀ ਹੈ । ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਹੋਰ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚ ਲਸਡਾਊਨ, ਦੇਵਪਰਯਾਗ ਅਤੇ ਕੇਦਾਰਨਾਥ, ਬਦਰੀਨਾਥ ਤੇ ਤੀਰਥ ਅਸਥਾਨ ਵਰਨਣਯੋਗ ਹਨ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਧੰਦਾ ਲੱਕੜੀ ਦੀ ਚੀਰਾਈ ਕਰਨਾ, ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਪੱਥਰ ਖੋਦਣਾ ਹੈ । ਇਥੋਂ ਆਨਾਜ ਅਤੇ ਮੋਟੇ ਕੱਪੜੇ ਤੇ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਊਨੀ ਕੱਪੜੇ ਦਾ ਨਿਰਯਾਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਲੂਣ, ਸੋਹਾਗਾ, ਉੱਨ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਆਯਾਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ-ਹਿੰ. ਵਿ. ਕੋ. 3 : 373

ਗੜ੍ਹਾਕੋਟਾ : ਭਾਰਦ ਦੇ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਰਾਜ ਦੇ ਸਾਗਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜੋ ਗਡਹੇੜੀ ਅਤੇ ਸੋਨਾਰ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਅਤੇ ਸਾਗਰ ਸ਼ਹਿਰ ਤੋਂ 44 ਕਿ.ਮੀ. ਦੂਰ ਦਮੋਹ ਵੱਲ ਜਾਂਦੀ ਸੜਕ ਤੇ ਵਾਕਿਆ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਵਾਂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਗਮ ਤੇ ਇਕ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਤੇ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਕਿਲਾ ਹੈ ਜਿਸ ਤੇ ਸੰਨ 1858 ਵਿਚ ਸਰ ਹਫ ਰੋਜ਼ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਨੇ ਕਬਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਗੜ੍ਹਾਕੋਟਾ ਤੋਂ 3 ਕਿ.ਮੀ. ਦੂਰ ਇਥੋਂ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਉੱਚਾ ਬੁਰਜ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਬੁੰਦੇਲ ਰਾਜਿਆਂ ਦੇ ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਮਹਿਲ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਸੀ । ਇਹ ਬੁਰਜ ਇਸੇ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਸਿਖਰ ਤੋਂ ਸਾਗਰ ਅਤੇ ਦਮੋਹ ਦੋਵੇਂ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕੇ । ਇਥੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਮੰਡੀ ਲਗਦੀ ਹੈ ।

ਆਬਦੀ-23,694 (1990)

23° 46' ਉ. ਵਿਥ; 79° 9' ਪੂ.ਲੰਬ

ਹ. ਪੁ- ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ. 12 : 161

ਗਾਂ (ਗਊ) : ਭਾਰਤ ਵਰਸ਼ ਵਿਚ ਪਾਲਤੂ ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਨਤਾ ਗਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ । ਇਸ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਚੌਥਾਈ ਲੋਕਾਂ

ਦੇ ਨਿਰਬਾਹ ਦਾ ਸਾਧਨ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੀ ਹੈ । ਇਸ ਖੇਤੀ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿਚ ਗਾਂ ਇਕ ਅਤਿਅੰਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਅੰਗ ਹੈ । ਇਥੇ ਹਲ, ਖੂਹ ਖਰਾਸ ਅਤੇ ਕੋਹਲੂ ਆਦਿ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਬਲਦਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਚਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਉਪਜਾਊ ਬਣਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮਲ (ਗੋਹਾ) ਇਕ ਉੱਤਮ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਖਾਦ ਹੈ ਜੋ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਾਉਣ ਵਿਚ ਅਹਿਮ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਥੇ ਗਾਂ ਦੀ ਸੰਤਾਨ ਖੇਤੀ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਅਤੇ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਲਈ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ ਉਥੇ ਗਾਵਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਦਹੀਂ, ਮੱਖਣ, ਮਲਾਈ,ਪਨੀਰ, ਲੱਸੀ ਅਤੇ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਸੁਆਦੀ ਮਠਿਆਈਆਂ ਵੀ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ।

ਵੇਦਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਗਊ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਦਰਸਾਈ ਗਈ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ

ਯਗਯਾਪਤੀ ਰਾਖਸ਼ੀਰਾ ਸਵਧਾਪ੍ਰਾਣਾ ਮਹੀਲੁਕਾ ।
ਵਸ਼ਾ ਪਰਜਨਯਪਤਨੀ ਦੇਵਾਨ ਅਪਯੇਤੀ ਬ੍ਰਹਮਣਾ ।।
(ਅਥਰਵਵੇਦ 10/10/6)

"ਗਊ ਯਗਯਾਪਤੀ" ਭਾਵ ਗਊ ਯਗਸ਼ਾਲਾ ਜਿਹੇ ਪਵਿਤ੍ਰ ਸਥਾਨ ਵਿਚ ਰੱਖਣ ਯੋਗ ਹੈ । ਗਊ ਈਰਾਸ਼ੀਰਾ ਹੈ ਭਾਵ ਦੁੱਧ ਰੂਪ ਸ਼ਕਤੀ ਭਰਪੂਰ ਭੋਜਨ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਹੈ, ਗਊ ਸਵਧਾਪ੍ਰਾਣਾ ਹੈ ਭਾਵ ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਾਣੀ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਸ਼ਕਤੀ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਯੋਗ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਹੈ, ਗਊ ਮਹੀਲੁਕਾ ਹੈ, ਭਾਵ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀ ਹੈ ; ਗਊ ਪਰਜਨਯਪਤਨੀ ਹੈ, ਭਾਵ ਬਲਦਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਉਤਪੰਨ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਘਾਹ ਪੱਠੇ ਖਾ ਕੇ ਰਿਸ਼ਟ-ਪੁਸ਼ਟ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਹੈ । ਉਕਤ ਸਭ ਗੁਣਾਂ ਰਾਹੀਂ ਗਊ ਜਨਤਾ ਤੇ ਅਪਾਰ ਉਪਕਾਰ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਉਪਕਾਰਾਂ ਦੇ ਪੁੰਨਬਲ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਪਸ਼ੂ-ਜੂਨੀ ਦੁਆਰਾ ਹੀ ਦੇਵ ਲੋਕ ਦੀ ਅਧਿਕਾਰਨੀ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ।

ਕੁਝ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਕਿਸਮਾਂ – ਵਧੇਰੇ ਕਰਕੇ ਚੰਗੇ ਦੁਧਾਰੂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਹੀ ਪਾਲਿਆ ਪੋਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ-ਕੁ ਨਸਲਾਂ ਦਾ ਵਿਵਰਨ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :-

ਦੇਸੀ ਨਸਲਾਂ

ਹਿਸਾਰੀ ਨਸਲ – ਹਿਸਾਰੀ ਨਸਲ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਹਿਸਾਰ ਦੀ ਸਰਕਾਰੀ ਗਊਸ਼ਾਲਾ ਵਿਚ ਅਤੇ ਹਿਸਾਰ ਦੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਬਹੁਤ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਨਸਲ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਬਹੁਤ ਡੀਲ-ਡੌਲ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਨਰੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਚਿੱਟਾ, ਬੱਗਾ, ਚਿਹਰਾ ਲੰਮਾ, ਗਰਦਨ ਲੰਮੀ ਅਤੇ ਨਰੋਈ, ਬਦਨ ਫੁਰਤੀਲਾ, ਸਿੰਗ ਲੰਮੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਮੁੜੇ ਹੋਏ, ਕੰਨ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਲਟਕਦੇ ਹੋਏ , ਅੱਖਾਂ ਮੋਟੀਆਂ , ਲੱਤਾਂ ਲੰਮੀਆਂ, ਪੂਛ ਛੋਟੀ ਅਤੇ ਖੁਰ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਹਰਿਆਣਾ ਨਸਲ –ਇਸ ਨਸਲ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਹਿਸਾਰ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਝਜਰ, ਰੋਹਤਕ, ਬੇਰੀ, ਸਾਂਪਲਾ, ਗੁੜਗਾਵਾਂ ਆਦਿ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਇਲਾਕਾ ਲੋੜ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਪਸ਼ੂ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਰੇ

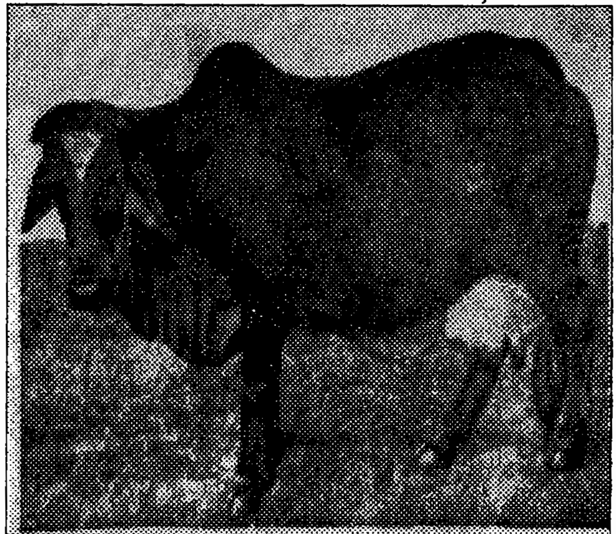


ਹਰਿਆਣਾ ਗਾਂ

ਪੰਜਾਬ, ਦਿੱਲੀ , ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ (ਸਹਾਰਨਪੁਰ, ਆਗਰਾ, ਮੇਰਠ, ਮੁਜ਼ਫ਼ਰਨਗਰ, ਬੁਲੰਦ ਸ਼ਹਿਰ , ਅਲੀਗੜ੍ਹ ਆਦਿ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆ) ਰਾਜਸਥਾਨ , ਬੰਗਾਲ ਆਦਿ।

ਪ੍ਰਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਪਸ਼ੂ ਭੇਜਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਸਲ ਦੀਆਂ ਗਊਆਂ ਕਲਕੱਤਾ ਅਤੇ ਬੰਬਈ ਵਿਚ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਹਰਿਆਣਾ ਨਸਲ ਦੇ ਬਲਦ ਖੇਤੀ ਵਾਸਤੇ ਬਾਕੀ ਸਭ ਨਸਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਚੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਰੀਰ ਨਰੋਆ ਜ਼ਰਾ ਹਲਕਾ ਅਤੇ ਫੁਰਤੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਮੂਤਣਾ ਬਿਲਕੁਲ ਛੋਟਾ ਅਤੇ ਨਾਮ ਮਾਤਰ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲੱਤਾਂ ਛੋਟੀਆਂ, ਖੁਰ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਪਰ ਬਹੁਤ ਨਰੋਏ ਅਤੇ ਸੁੰਦਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਿਰ ਹਲਕਾ, ਥੂਥਨੀ ਕਾਲੀ , ਖੱਲ ਰੇਸ਼ਮ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਤਲੀ ਅਤੇ ਨਰਮ, ਪੂਛ ਪਤਲੀ , ਛੋਟੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਵਾਲਾਂ ਦਾ ਗੁੱਛਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ , ਗਾਵਾਂ ਦੀ ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ 6 ਤੋਂ 10 ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਤੱਕ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਸੂਏ ਵਿਚ ਕਰੀਬ 1200 ਲਿਟਰ ਦੁੱਧ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿਚ ਫ਼ੈਟ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ 4.4 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਸਾਹੀਵਾਲ ਨਸਲ –ਇਹ ਨਸਲ ਰਾਵੀ ਦਰਿਆ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਸਲ ਦੀ ਗਾਂ-ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਅਤੇ ਗੁਣਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਸਭ ਨਸਲਾਂ ਤੋਂ ਚੰਗੇਰੀ ਹੈ । ਇਹ ਹਰ ਰੋਜ਼ 7 ਤੋਂ 14 ਲਿਟਰ ਤੱਕ ਦੁੱਧ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਬਹੁਤਾ ਗੋਰਾ ਜਾਂ ਗੂੜ੍ਹਾ ਲਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਚਮੜੀ ਪਤਲੀ, ਵਾਲ ਮੁਲਾਇਮ, ਲੱਤਾਂ ਛੋਟੀਆਂ , ਨਰੋਈਆਂ ਅਤੇ ਸੁੰਦਰ, ਸਿੰਗ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ, ਸਿਰ ਕੁਝ ਲੰਮੇ ਢੰਗ ਦਾ ਅਤੇ ਬੌਣਾ, ਮੱਥਾ ਤੰਗ, ਥੂਥਨੀ ਕਾਲੀ, ਗਰਦਨ ਛੋਟੀ ਅਤੇ ਹਲਕੀ, ਅੱਖਾਂ ਮਸਤਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਕੰਨ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪੂਛ ਕਾਫ਼ੀ ਲੰਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਜ਼ਮੀਨ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੂਤਣਾ ਬਹੁਤ ਲੰਮਾ ਅਤੇ ਲਟਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨਸਲ ਨੂੰ 'ਲੋਲਾ' ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਗਊਆਂ ਦੇ ਹਵਾਨੇ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਥਣ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਇਕਸਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿਚ 5.6 ਫੈਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕ ਸੂਏ ਵਿਚ 1800 ਲੀਟਰ ਦੇ ਕਰੀਬ ਦੁੱਧ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ।



ਸਾਹੀਵਾਲ ਗਾਂ

ਸਿੰਧੀ ਜਾਂ ਕਰਾਚੀ ਨਸਲ –ਇਹ ਨਸਲ ਕਰਾਚੀ ਵਿਚ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਹੈਦਰਾਬਾਦ ਤੱਕ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਸਿੰਧ ਨਦੀ, ਤੱਕ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਦੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਨਸਲ ਲਗਭਗ ਸਭ ਨਸਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਚੰਗੇਰੀ ਅਤੇ ਉੱਤਮ ਹੈ । ਇਸ ਨਸਲ ਦੀਆਂ ਗਾਵਾਂ ਦੁੱਧ ਵਾਸਤੇ ਅਤੇ ਬਲਦ ਖੇਤੀ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਅਤੇ ਗੱਡੇ ਖਿੱਚਣ ਵਾਸਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਨ । ਗਾਵਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗੋਰਾ, ਜ਼ਰਾ ਕਾਲਾ ਅਤੇ ਲਾਲ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਸਲ ਦੀਆਂ ਗਾਵਾਂ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਸੁੰਦਰ, ਮਸਤਾਨੀ ਚਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ, ਸਿੱਧੀਆਂ ਅਤੇ ਸੁਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੀਆਂ

ਹਨ। ਗਾਵਾਂ ਦੀ ਦੁੱਧ ਦੀ ਉਪਜ 9 ਜਾਂ 10 ਲਿਟਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾਂ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਸੂਏ ਵਿਚ ਕਰੀਬ 1800 ਲੀਟਰ ਦੁੱਧ ਦੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿਚ ਕਰੀਬ 5.4% ਫੈਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਥਾਰਪਾਰਕਰ ਨਸਲ – ਇਸ ਨਸਲ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਬਹੁਤ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ



ਸਿੰਧੀ ਨਸਲ ਦੀ ਗਾਂ

ਕੱਛ, ਜੋਧਪੁਰ, ਜੈਸਲਮੇਰ ਅਤੇ ਥਾਰਪਾਰਕਰ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਪਾਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਰੇਤ ਦੇ ਉੱਚੇ ਟਿੱਬੇ ਬਹੁਤ ਹਨ ਅਤੇ ਵਰਖਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਸਲ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਬੜੇ ਮਿਹਨਤੀ ਅਤੇ ਮਟਿਆਲੇ ਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਗਾਵਾਂ ਭਾਰਤ ਵਰਸ਼ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੀਆਂ ਦੁੱਧਲ ਗਾਵਾਂ ਵਿਚ ਗਿਣੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਨਸਲ ਦੀਆਂ ਗਾਵਾਂ ਨੈਸ਼ਨਲ ਡੇਅਰੀ ਰਿਸਰਚ ਸੰਸਥਾ ਕਰਨਾਲ ਅਤੇ ਰਾਂਚੀ (ਬਿਹਾਰ) ਫਾਰਮਾਂ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਛੁੱਟ ਕੁਝ ਹੋਰ ਵਰਣਨਯੋਗ ਗਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਨਗੌਰੀ, ਗੀਡ, ਦੇਵਨੀ, ਓਂਗੋਲ, ਕਾਂਕਰੇਜ ਅਮ੍ਰਿਤਮਹਲ ਅਤੇ ਹੱਲਕੀਕਾਰ ਆਦਿ ਨਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਗਾਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ।

ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਨਸਲਾਂ

ਹੋਲਸਟੀਨ ਫ਼ਰੀਜ਼ੀਅਨ – ਇਹ ਕਿਸਮ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਹਾਲੈਂਡ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਫ਼ਰੀਜ਼ਲੈਂਡ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਹਾਲੈਂਡ ਸੂਬਿਆਂ ਵਿਚ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਇਕ ਸੂਏ ਵਿਚ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ 6800 ਲੀਟਰ (ਅਮਰੀਕਾ) ਅਤੇ 4500 ਲੀਟਰ (ਇੰਗਲੈਂਡ) ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਫੈਟ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ 3.63 ਤੱਕ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਭਾਰੀ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਦੁੱਧ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਦੁੱਧ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿਚ ਹੋਰਨਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬਨਿਸਪਤ ਫ਼ੈਟ ਘੱਟ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਕਾਲਾ ਅਤੇ ਚਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਸਾਰੇ ਸਿਰ ਅਤੇ ਪਿਛਲੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਚਿੱਟਾ ਰੰਗ ਗਰਦਨ, ਮੋਢੇ ਤੋਂ ਪਿਛੇ, ਪਿਛਲੇ ਪਾਸੇ ਪੁੜਿਆਂ ਲਾਗੇ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਥੱਲੇ ਅਤੇ ਇਕ ਤਾਰੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਾਂਗ ਸਿਰ ਉਪਰ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਭਰ ਜੁਆਨ ਬਲਦ ਦਾ ਭਾਰ 1000



ਹੋਲਸਟੀਨ ਫਰੀਜ਼ੀਅਨ ਕਿਸਮ ਦੀ ਗਾਂ

ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਅਤੇ ਗਾਂ ਦਾ ਭਾਰ 680 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਦੇ ਕਰੀਬ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਸਲ ਨੂੰ ਦੋਗਲੀ ਨਸਲਕਸ਼ੀ ਲਈ ਅਮ੍ਰਿੰਤਸਰ , ਜਲੰਧਰ, ਕਪੂਰਥਲਾ ਆਦਿ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆਂ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਹਿਲੇ ਸੂਏ ਲਈ 25-27 ਮਹੀਨਿਆਂ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਰੈੱਡ ਡੇਨ – ਇਹ ਡੈਨਮਾਰਕ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਦੁਧਾਰੂ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਜੋ ਇਕ ਸੂਏ ਵਿਚ ਕਰੀਬ 4500 ਲਿਟਰ ਦੁੱਧ ਦੇ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਗਾਵਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਫੈਟ ਕੋਈ 3.8 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਕਰੀਬ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਸੂਏ ਲਈ ਕਰੀਬ 27 ਮਹੀਨੇ ਲੈ ਲੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਇਕ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਲਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਭਰ ਜੁਆਨ ਗਾਂ ਦਾ ਭਾਰ 650 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਦੇ ਕਰੀਬ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਡੇਅਰੀ ਫ਼ਾਰਮਾਂ ਵਿਚ ਦੋਗਲੀ ਨਸਲਕਸ਼ੀ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਬਰਾਊਨ ਸਵਿਸ – ਇਹ ਸਵਿਟਜ਼ਰਲੈਂਡ ਦੀ ਇਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਦੁਧਾਰੂ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਇਕ ਸੂਏ ਵਿਚ 4,000 ਲਿਟਰ ਦੇ ਕਰੀਬ ਦੁੱਧ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਗਾਵਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿਚ 3.8 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫੈਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਫ਼ੈਟ ਦਰਮਿਆਨੀ ਹੀ ਹੈ । ਅਜੋਕੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਸਲੇਟੀ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਹਲਕਾ ਜਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਭੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੰਗ ਚਿੱਟੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਕਾਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਭੈੜੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਹਿ ਸਕਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਪਟਿਆਲਾ, ਬਠਿੰਡਾ, ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ ਅਤੇ ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਦੋਗਲੀ ਨਸਲਕਸ਼ੀ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ । ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਸੂਏ ਲਈ 30 ਮਹੀਨੇ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲੈ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ।

ਜਰਸੀ – ਇਹ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਇਕ ਦੀਪ-ਸਮੂਹ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੀ ਇਕ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਹ ਦੁਧਾਰੂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਦੁੱਧ ਦੀ ਉਪਜ ਵੀ ਹੋਰਨਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਹੀ ਹੈ । ਇਕ ਸੂਏ ਵਿਚ ਇਸ ਤੋਂ 3500 ਲਿਟਰ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿਚ ਫੈਟ 5-10 ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਚੂਹੇ ਰੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਕੁਝ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਲਾਲ ਗੂੜ੍ਹਾ ਰੰਗ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਨੱਕ ਦੁਆਲੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਘੇਰਾ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੀਲੇ ਸਿੰਗਾਂ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਚੋਟੀ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਦੋਗਲੀ ਨਸਲਕਸ਼ੀ ਲਈ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਅਤੇ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਗਾਵਾਂ ਵਿਚ ਦੋਗਲੀ ਨਸਲਕਸ਼ੀ : ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗਾਵਾਂ ਸਿਰਫ਼ ਇਸ ਮੰਤਵ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖ ਕੇ ਹੀ ਪਾਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਚੰਗੇ ਬਲਦ ਲਏ ਜਾ ਸਕਣ ਅਤੇ ਗੋਹੇ ਤੋਂ ਪਾਥੀਆਂ ਜਾਂ ਖੇਤਾਂ ਲਈ ਰੂੜੀ ਆਦਿ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ । ਕੇਵਲ ਕੁਝ ਕੁ ਹੀ ਡੇਅਰੀ ਫ਼ਾਰਮਾਂ ਵਿਚ ਨਸਲ ਸੁਧਾਰ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ । ਹੁਣ ਜਦ ਕਿ ਦੁੱਧ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਮਹੱਤਤਾ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਮਝਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦੁੱਧ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲੈਣ ਲਈ ਉਪਰਾਲੇ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਅਜਿਹਾ ਹੀ ਇਕ ਉਪਰਾਲਾ ਦੋਗਲੀ ਨਸਲਕਸ਼ੀ ਹੈ । ਇਸ ਢੰਗ ਵਿਚ ਬਿਦੇਸ਼ੀ ਨਸਲਾਂ ਦਾ ਦੇਸੀ ਨਸਲਾਂ ਨਾਲ ਮੇਲ ਕਰਵਾਕੇ ਦੋਗਲੇ ਪਸ਼ੂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ । ਬਿਦੇਸ਼ੀ ਨਸਲਾਂ ਵਿਚ ਦੇਸੀ ਨਸਲਾਂ ਦੇ ਬਨਿਸਪਤ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਦੇਸੀ ਨਸਲਾਂ ਵਿਚ ਸਰਦੀ, ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ । ਸੋ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਨਾਲ ਅਜਿਹੀ ਨਸਲ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਦੋਵੇਂ ਨਸਲਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਗੁਣ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜੇਕਰ ਇਕ ਦੇਸੀ ਗਾਂ ਸਾਰੇ ਸਾਲ ਵਿਚ 400 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਦੁੱਧ ਦਿੰਦੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਕ ਵਲਾਇਤੀ ਗਾਂ 4000 ਕਿ.ਗ੍ਰਾ. ਦੁੱਧ ਦਿੰਦੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੋਗਲੀ ਨਸਲ ਦੀ ਗਾਂ

ਵਿਚ 2000 ਤੋਂ 2200 ਕਿ. ਗ੍ਰਾ. ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦੋਗਲੇ ਪਸ਼ੂ ਗਰਮੀ ਵੀ ਸਹਾਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਦੇਸੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਾਂਗ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਹਾਰ ਸਕਣ ਦੀ ਵੀ ਸ਼ਕਤੀ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦੋਗਲੇ ਵਹਿੜਕਿਆਂ ਵਿਚ ਭਾਰ ਢੋਣ ਦੀ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸ਼ਕਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਇਹ ਗੁਣ ਆਪਣੀ ਦੇਸੀ ਗਾਂ ਮਾਂਤਾ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। (ਵਿਸਥਾਰ ਲਈ ਵੇਖੋ ਪਸ਼ੂ-ਪਾਲਣ)।

ਹ. ਪੁ- ਪਸ਼ੂ- ਪਾਲਣ-ਕੁਨਲ ਅਮੀ ਚੰਦ ਅਗਰਵਾਲ , ਰਾਧੇ ਮੋਹਨ ਸ਼ਰਮਾ; ਫਾਰਮਿੰਗ 2 : 96

ਗਾਉਡੀ ਫਰੈਡਰਿਕ,ਵਿਲੀਅਮ : ਛਪਾਈ ਦੇ ਸੁੰਦਰ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਟਾਈਪ ਫੇਸ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਅਤੇ ਟਾਈਪੋਗ੍ਰਾਫਰ ਦਾ ਜਨਮ 8 ਮਾਰਚ, 1863 ਨੂੰ ਬਲੂਮਿੰਗਟਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ। ਸੰਨ 1895 ਵਿਚ ਇਕ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਅਧਿਆਪਕ ਸੀ .ਲਾਉਰੈਂਨ ਹੂਪਕ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਵਿਖੇ ਕੈਮਲਾਟ ਪ੍ਰੈਸ ਲਗਾਈ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਪਹਿਲਾ ਟਾਈਪ ਫੇਸ ਕੈਮਲਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ। ਇਹ 1906 ਵਿਚ ਨਿਊਯਾਰਕ ਅਤੇ 1908 ਵਿਚ ਮਾਰਲਬਰੋ ਚਲਾ ਗਿਆ। ਆਪਣੇ ਹੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਟਾਈਪ ਫੇਸ ਵਰਤ ਕੇ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪੁਸਤਕਾਂ ਛਾਪਣ ਦਾ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ।

ਸੰਨ 1913 ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਕੇਵਲ ਟਾਈਪ-ਫੇਸ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਹੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਗਾਉਡੀ ਓਲਡ ਸਟਾਈਲ, ਕਨਰਲੀ, ਵੀਲੇਜ ਅਤੇ ਫੋਰਮ ਵਰਣਨ ਯੋਗ ਹਨ। ਇਸ ਨੇ 'ਦੀ ਅਲਫਾਬੈਟ 1918, ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਆਫ਼ ਲੈਟਰਿੰਗ 1922' 'ਟਾਈਪਾਲੋਜੀਆ-1949' ਅਤੇ ਜੀਵਨੀਆਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ 'ਹਾਫ਼ ਸੈਂਚੁਰੀ ਆਫ਼ ਟਾਈਪ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਐਂਡ ਟਾਈਪੋਗ੍ਰਾਫ਼ੀ 1895-1945 (1946) ਆਦਿ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਲਿਖੀਆਂ।

11 ਮਈ, 1947 ਨੂੰ ਮਾਰਲਬਰੋ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 651

ਗਾਉਰ : ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ(ਭਾਰਤ) ਦਾ ਇਕ ਵੀਰਾਨ ਸ਼ਹਿਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਲਕੱਤੇ ਤੋਂ 260 ਕਿ.ਮੀ. ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਗੰਗਾ ਦੀ ਇਕ ਪੁਰਾਣੀ ਸ਼ਾਖਾ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਕੰਢੇ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਰਾਜ ਦੇ ਮਾਲਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਸਦਰ ਮੁਕਾਮ ਵੀ ਰਹਿ ਚੁੱਕਾ ਹੈ। ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬੰਗਾਲ ਦੇ ਰਾਜੇ, ਲਕਸ਼ਨਸੇਨ ਨੇ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਵਸਾਇਆ ਸੀ ।ਇਹ ਬੰਗਾਲ ਦੀ ਪੁਰਾਤਨ ਹਿੰਦੂ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵੀ ਰਹਿ ਚੁੱਕਾ ਹੈ।

ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ 1198 ਵਿਚ ਮੁਸਲਮਾਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਦੀ ਜਿੱਤ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੰਨ 1203 ਵਿਚ ਮੁਹੰਮਦ ਬਖ਼ਤਿਆਰ ਖ਼ਿਲਜੀ ਨੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਜਿੱਤ ਕੇ ਆਪਣੇ ਕਬਜ਼ੇ ਵਿਚ ਲੈ ਲਿਆ। ਸੰਨ 1219 ਵਿਚ ਗਿਆਸ-ਉਦ-ਦੀਨ ਇਵਾਜ਼ ਖ਼ਿਲਜੀ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬਣਾਇਆ , ਮੁਗ਼ਲ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਹਮਾਯੂੰ ਅਤੇ ਅਫ਼ਗਾਨ ਸ਼ੇਰਸ਼ਾਹ ਸੂਰੀ ਵਿਚਕਾਰ 1538 ਵਿਚ ਹੋਈ ਜੰਗ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਰਬਾਦ ਹੋ ਗਿਆ। ਸੰਨ 1575 ਵਿਚ ਅਕਬਰ ਦੇ ਜਰਨੈਲ ਮੁਨੀਮ ਖਾਂ ਨੇ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਅੰਤਿਮ ਅਫ਼ਗਾਨ ਰਾਜੇ ਦਾਊਦ ਸ਼ਾਹ ਤੋਂ ਜਿੱਤ ਲਿਆ। 17ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਸ਼ਾਹਜਹਾਂ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਸ਼ਾਹ ਸੁਜਾ ਨੇ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਨਿਵਾਸ ਕਰ ਲਿਆ। 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਬਿਲਕੁਲ ਬਰਬਾਦ ਹੋ ਗਿਆ।

ਗਾਉਰ ਦੇ ਸੁੰਦਰ ਖੰਡਰਾਤਾਂ ਵਿਚੋਂ 'ਬਾਰਾਂਦਰੀ' ਮਸਜਿਦ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਫ਼ਿਰੋਜ਼ ਮੀਨਾਰ, ਫ਼ਤਿਹ ਖਾਂ ਦਾ ਮਕਬਰਾ, ਕੱਦਰਾਰਸੂਲ ਅਤੇ ਚਿੱਕਾ ਮਸਜਿਦ ਆਦਿ ਕਈ ਹੋਰ ਸੁੰਦਰ ਇਮਾਰਤਾਂ ਦੇ ਖੰਡਰਾਤ ਇਸ ਸ਼ਹਿਰ ਦੀ ਖ਼ੂਬਸੂਰਤੀ ਦੀ ਯਾਦ ਦਿਵਾਉਂਦੇ ਹਨ।

24° 54' ਉ.ਵਿਥ; 88° 08' ਪੂ. ਲੰਬ

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ .10 : 35; ਇੰਪ. ਗ. ਇੰਡ-12 :186

ਗਾ ਐਡੈਂਕਮ (Ga Adangme) : ਘਾਨਾ (ਅਫਰੀਕਾ) ਦੇ 'ਗਾ' ਬੋਲੀ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਡੇਸੂ ਦਰਿਆ ਦੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਲਲੋਈ ਦਲਦਲ ਵੱਲ ਨੂੰ ਘਾਨਾ ਦੇ ਦੱਖਣੀ ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਤੇ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹਨ। 'ਗਾ' ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਆੱਕਵਾਪਿਮ, ਪੱਛਮ ਵਿਚ ਫਾਂਟੀ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ ਐਡੈਂਕਮ ਜਾਤੀ ਦੇ ਲੋਕ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਪੂਰਬ ਵਿਚ 'ਆਦਾ' ਤੱਕ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਵੱਲ ਥਿਸਾ ਤੱਕ ਦਾ ਇਲਾਕਾ ਮੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਐਡੈਂਕਮ ਜਾਤੀ ਦੇ ਲੋਕ ਜਿਸਮਾਨੀ ਪੱਖੋਂ 'ਗਾ' ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਰਲਦੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੀ ਬਲੀ ਨਹੀਂ ਸਮਝਦੇ ਪਰ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਕਵਾ ਉਪ-ਕਬੀਲੇ ਵਿਚੋਂ ਹਨ ਤੇ ਸੂਡਾਨੀ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਈ ਸ਼ਬਦ ਸਾਂਝੇ ਹਨ।

'ਗਾ' ਕਬੀਲੇ ਦੇ ਲੋਕ ਸੋਲ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਠਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਆਰੰਭ ਤੱਕ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਆਵਾਸ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਬੀਲਿਆਂ ਦੇ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਹਨ। ਇਹ ਲੋਕ ਵੋਲਟਾ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਇਥੇ ਆਉਂਦੇ ਰਹੇ ਤੇ ਅੱਕਰਾ, ਓਸੂ, ਲਾਬਾਦੀ, ਤੇਸ਼ੀ, ਨੂਨਗਵਾ ਅਤੇ ਟੀਮਾ ਨਾਂ ਦੇ ਨਗਰਾਂ ਵਿਚ ਆ ਕੇ ਵਸੇ। ਹਰ ਇਕ ਨਗਰ ਪਿਤਰ-ਬੰਸੀਆਂ ਜਾਂ ਘਰਾਂ ਦੇ ਇਕ ਸੰਘ ਦਾ ਰੂਪ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਕ ਵੱਖਰੀ ਹੀ ਰਾਜਨੀਤਕ ਇਕਾਈ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਮੂਲ 'ਗਾ' ਆਵਾਸੀ ਲੋਕ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਇਥੋ ਦੇ ਆਦਿ ਵਾਸੀਆਂ (ਕਪੇਸੀ ਜਾਤੀ ਦੇ ਲੋਕਾਂ) ਨਾਲ ਖੇਤੀ-ਬਾੜੀ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿਚ ਜੁਟ ਗਏ ਪਰ ਹੁਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਧੰਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਖੇਡਣਾ, ਸਮੁੰਦਰ 'ਚੋਂ ਮੱਛੀਆਂ ਫੜਨਾ ਅਤੇ ਦਰਾਮਦ ਮਾਲ ਦਾ ਵਪਾਰ ਕਰਨਾ ਹਨ। ਵਪਾਰ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਹੈ। ਧਾਰਮਿਕ ਅਤੇ ਸਰਬ-ਪੱਖੀ ਦੋਵੇਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਸਰਕਾਰੀ ਅਹੁਦਿਆਂ ਦੀ ਵਿਰਾਸਤ ਅਤੇ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਪਿਤਰ-ਬੰਸ ਦਾ ਉੱਤਰਾਧਿਕਾਰੀ ਹੀ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਰੁਤਬੇ ਜਾਂ ਅਹੁਦਿਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜਾਇਦਾਦ ਦੇ ਵਿਰਸੇ ਇਸਤਰੀ-ਜਾਤ ਦੀ ਕਤਾਰ ਵਿਚ ਹੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਧਰਮ ਜੱਦੀ ਅਤੇ ਬਹੁਦੇਵਵਾਦੀ ਹੈ। ਲੋਕਾਂ ਦੀਆਂ ਧਾਰਮਿਕ ਰਸਮਾਂ ਵਿਚੋਂ 'ਕਪਲੇਜ਼ੋ' ਅਤੇ 'ਹੋਮੋਵੋ' ਸਭ ਤੋਂ ਵਧ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ। 'ਕਪਲੇਜ਼ੋ' ਕਪਲ ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੇ ਸਾਲਾਨਾ ਧਾਰਮਿਕ ਭੋਜ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਮੋਵੋ ਅਨੁਸਾਰ ਜੀਉਂਦੇ ਅਤੇ ਮਰੇ ਹੋਏ ਸਾਕ-ਸਬੰਧੀਆਂ ਨਾਲ ਇਕਮਿਕਤਾ ਨੂੰ ਇਵਜੀ ਤੌਰ ਤੇ ਵਿਅਕਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਰਾਜਨੀਤੀ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਅੱਕਰਾ ਨਗਰ ਨੇ ਬਾਕੀ ਦੇ 'ਗਾ' ਨਗਰਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਮਹੱਤਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਈ ਹੈ। ਇਹ ਹੁਣ ਘਾਨਾ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਤੱਕ ਇਹ ਨਗਰ ਵੱਖੋ ਵਖਰੀਆਂ ਸਤ ਇਕਾਈਆਂ ਦਾ ਇਕ ਸੰਘ ਹੁੰਦਾ ਸੀ।

ਐਡੈਂਕਮ ਬੋਲੀ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਲੋਕ ਚਾਡ ਝੀਲ ਤੋਂ ਪੱਛਮੀ ਨਾਈਜੀਰੀਆ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਯਰੋਬਾ, ਡਹੋਮੀ ਅਤੇ ਵੋਲਟਾ ਰਾਜਾਂ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਪਾਰ ਕਰਕੇ ਆਏ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਆਦਾ, ਯਿਲੋ ਕਰੋਬੋ, ਮਿਆ ਕਰੋਬੋ, ਸ਼ਾਈ ਨਿੰਜੋ ਆਦਿ ਕਬੀਲਿਆਂ ਦੇ ਲੋਕ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਸਨ। ਐਡੈਂਕਮ ਲੋਕ ਸੀਮਿਤ ਪਿਤਰ-ਬੰਸੀ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਵਿਚ ਸੰਗਠਿਤ ਹਨ। ਵਾਹੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਧੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਨਿਆ ਕੋਰਬੋ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਧੰਦਾ ਹੁਜ਼ਾ ਸਿਸਟਮ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਗਵਾਂਢ ਦੇ ਅਕਾਨ ਕਬੀਲੇ ਕੋਲੋਂ ਭੋਂ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਖਰੀਦ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਕਬੀਲੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਜਿਹੜੇ ਆਪਸ ਵਿਚ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਸਬੰਧੀ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਵੰਡ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤੇ ਐਡੈਂਕਮ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਖੇਤੀ-ਬਾੜੀ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਬਸਤੀਆਂ ਵਿਚ ਵਸੇ ਹੋਏ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਫਾਰਮ ਅੱਕਰਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਜਿਣਸਾਂ ਸਪਲਾਈ ਕਰਦੇ ਹਨ। 'ਗਾ' ਜਾਤੀ ਵਾਂਗ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਧਰਮ ਵੀ ਬਹੁਦੇਵਵਾਦ ਅਤੇ ਜੱਦੀ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਵਾਢੀ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਸਾਲਾਨਾ ਰਸਮਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਧਾਰਮਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹੱਤਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਿਰਾਸਤ ਅਤੇ ਉਤਰਾਧਿਕਾਰ ਪਿੱਤਰ-ਬੰਸ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਸੰਗਠਨ ਵੀ ਪਿਤਰ-ਬੰਸ ਉਪਰ ਹੀ ਨਿਰਭਰ ਹਨ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ.9 :1063

ਗਾਇਕਵਾੜ : ਮਰਹੱਟਿਆਂ ਦੀ ਇਕ ਰਾਜ ਕੁਲ ਹੈ , ਜਿਸ ਦਾ ਮੋਢੀ ਬੜੋਦਾ (ਗੁਜਰਾਤ) ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਰਾਜਾ 'ਦਾਮਾਜੀ ਗਾਇਕਵਾੜ' ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 'ਦਾਮਾਜ਼ੀ' ਤੋਂ ਬਾਅਦ 'ਪਿਲਾਜੀ ਰਾਓ,' 'ਨਰਾਇਣ ਰਾਓ' ' ਗੋਬਿੰਦ ਰਾਓ' 'ਆਨੰਦ ਰਾਓ ਅਤੇ ਸਿਆਜੀ ਰਾਓ' ਇਸ ਬੰਸ ਦੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਰਾਜੇ ਸਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੇ ਰਾਜ ਦੌਰਾਨ ਮਰਹੱਟਿਆਂ ਦੀ ਰਾਜਨੀਤੀ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਹਿੱਸਾ ਪਾਇਆ ਪਰ ਆਪਸੀ ਝਗੜਿਆਂ ਕਾਰਨ ਇਹ ਕਈ ਵਾਰੀ ਅੰਗਰੇਜ਼ਾਂ ਦੀ ਬਦਨੀਤੀ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵੀ ਬਣੇ ।

ਹ. ਪੁ- ਹਿ. ਵਿ. ਕੋ.

ਗਾਇਤ੍ਰੀ : ਇਹ ਰਿਗਵੇਦ ਦਾ ਇਕ ਅਤਿ ਪਵਿੱਤਰ ਸਤੋਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਸਵੇਰ ਸ਼ਾਮ ਪਾਠ ਕਰਨਾ ਹਰ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਹਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਮਹਾਂਮੰਤ੍ਰ ਹੈ ਜੋ ਬ੍ਰਹਮਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤੋਂ ਨਿਕਲਿਆ ਅਤੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਵਿਜ (ਬ੍ਰਾਹਮਣ, ਕਸ਼ੱਤਰੀ, ਵੈਸ਼) ਜਪ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਰਿਗਵੇਦ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੱਤ ਛੰਦਾ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਛੰਦ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਅੱਠ ਅੱਠ ਅੱਖਰਾਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਚਰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਦੇ ਤਿੰਨ ਚਰਨਾਂ ਵਾਂਗ ਗਾਇਤ੍ਰੀ ਦੇ ਵੀ ਤਿੰਨ ਪਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਜਦੋਂ ਛੰਦ ਜਾਂ ਵਾਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਕ ਦੀ ਕਲਪਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਲਗੀ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿਸ਼ਵ ਨੂੰ ਤ੍ਰਿਪਦਾ ਗਾਇਤ੍ਰੀ ਦਾ ਸਰੂਪ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ । ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕਾਤਮਕ ਵਿਆਖਿਆ ਹੋਣ ਲੱਗੀ ਤਾਂ ਇਸ ਛੰਦ ਦੀ ਵਧਦੀ ਹੋਈ ਮਹਿਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮੰਤਰ ਦੀ ਰਚਨਾ ਹੋਈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਗਾਇਤ੍ਰੀ ਮੰਤਰ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਚਾਰਾਂ ਵੇਦਾਂ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ । ਇਹ ਮੰਤਰ ਇਕ ਪਾਸੇ ਭਿਆਨਕ ਸੰਸਾਰ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਨ, ਇਕ ਪਾਸੇ ਦੇਵਤੱਤ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸ ਭੂਤ ਤੱਤ , ਇਕ ਪਾਸੇ ਮਨ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਪ੍ਰਾਣ, ਇਕ ਪਾਸੇ ਗਿਆਨ ਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਕਰਮ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸਬੰਧਾਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਮੰਤਰ ਦਾ ਦੇਵਤਾ ਸੂਰਜ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ " ਜੋ ਸੂਰਜ ਦੇਵਤਾ ਸਭ ਨੂੰ ਜਿਵਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਦੁੱਖਾਂ ਤੋਂ ਛੁੜਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਰੂਪ ਹੈ, ਬੇਨਤੀ ਕਰਨ ਯੋਗ ਹੈ, ਪਾਪ ਨਾਸ਼ਕ ਹੈ, ਜੋ ਸਾਡੀਆਂ ਬੁੱਧੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੇਰਦਾ ਹੈ । ਉਸਦਾ ਅਸੀਂ ਧਿਆਨ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ।"

ਪਦਮ ਪੁਰਾਣ ਵਿਚ ਕਥਾ ਹੈ ਕਿ ਇਕ ਵਾਰੀ ਬ੍ਰਹਮਾ ਯੱਗ ਕਰਨ ਲੱਗਾ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਇਸਤਰੀ ਸਾਵਿਤ੍ਰੀ ਨੂੰ ਬੁਲਾਉਣ ਲਈ ਇੰਦਰ ਨੂੰ ਭੇਜਿਆ ਕਿਉਂਕਿ ਅਰਧੰਗੀ ਬਿਨਾਂ ਯੱਗ ਹੋ ਨਹੀਂ ਸਕਦਾ ਸੀ । ਸਾਵਿਤ੍ਰੀ ਨੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਮੈਂ ਆਪਣੀਆਂ ਸਹੇਲੀਆਂ ਤੋ ਬਿਨਾਂ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦੀ । ਜਦੋਂ ਇੰਦਰ ਖਾਲੀ ਆਇਆ ਤਾਂ ਬ੍ਰਹਮਾਂ ਨੇ ਆਖਿਆ ਕਿ ਮੇਰੇ ਲਈ ਕੋਈ ਹੋਰ ਇਸਤਰੀ ਲਿਆ । ਇੰਦਰ ਨੇ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਤੋਂ ਇਕ ਗਵਾਲਨ (ਗੋਪੀ) ਲਿਆਂਦੀ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਂ ਗਾਇਤ੍ਰੀ ਸੀ। ਬ੍ਰਹਮਾ ਨੇ ਉਸ ਨਾਲ ਗਾਂਧਰਵ ਵਿਆਹ ਕਰਕੇ ਯੱਗ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ।

ਸ਼ਾਸਤਰਾਂ ਵਿਚ ਗਾਇਤ੍ਰੀ ਦਾ ਰੂਪ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਕ ਹੱਥ ਵਿਚ ਮ੍ਰਿਗ ਦਾ ਸਿੰਗ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਕਮਲ ਹੈ । ਲਾਲ ਬਸਤ੍ਰ, ਗਲ ਵਿਚ ਮੋਤੀਆਂ ਦਾ ਹਾਰ, ਕੰਨਾਂ ਵਿਚ ਕੁੰਡਲ ਅਤੇ ਮੱਥੇ ਉਪਰ ਮੁਕਟ ਹੈ ।

ਵੇਦਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਿਕਰ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਇਕ ਵਾਰ ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ ਨੇ ਲੱਤ ਮਾਰ ਕੇ ਗਾਇਤ੍ਰੀ ਦਾ ਮੱਥਾ ਭੰਨ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਸ ਜ਼ਖਮ ਵਿਚੋਂ ਵਖਟਕਾਰ ਦੇਵਤਾ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਏ । ਗਾਇਤ੍ਰੀ ਨੂੰ ਵੇਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਾ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਰਿਗਵੇਦ ਦਾ ਮੰਤਰ ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਸ਼ਵਾਮਿਤਰ ਦੀ ਰਚਨਾ ਹੈ।

ਹ.ਪੁ-ਹਿ.ਵਿ.ਕੋ; ਮ.ਕੋ.

ਗਾਏਟਾ (Gaeta) : ਦੱਖਣੀ-ਕੇਂਦਰੀ ਇਟਲੀ ਦੇ ਲਾਤਸੀਓ (Lazio) ਖੇਤਰ ਵਿਚ, ਲਤੀਨਾ (Latina) ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਹ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਇਤਿਹਾਸਕ ਸ਼ਹਿਰ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਬੰਦਰਗਾਹ ਅਤੇ ਲਾਟ-ਪਾਦਰੀ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ -ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਨੇਪਲਜ਼ ਤੋ 80 ਕਿ. ਮੀ. (ਲ.50 ਮੀਲ) ਦੂਰ ਉੱਤਰ ਵਿਚ ਵਸਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਪਹਿਲਾਂ ਚੌਥੀ ਈ. ਪੂ. ਵਿਚ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਰੋਮਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਥੱਲੇ ਰਿਹਾ । ਲਗਭਗ 184 ਪੂ. ਈ. ਵਿਚ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਬੰਦਰਗਾਹ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਇਕ ਸੜਕ ਬਣਾਈ ਗਈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਰੋਮਨਾਂ ਦੀ ਇਕ ਮਨਭਾਉਂਦੀ ਆਰਾਮਗਾਹ ਬਣ ਗਈ । ਪੰਜਵੀ ਈ. ਵਿਚ ਰੋਮਨ ਸਾਮਰਾਜ ਦੇ ਪਤਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਬਾਜ਼ਨਤੀਨੀ ਸਾਮਰਾਜ ਪ੍ਰਤਿ ਵਫ਼ਾਦਾਰ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਗਾਥੀ, ਲੰਬਾਰਡ ਅਤੇ ਸੈਰਾਸਨ ਯੁੱਧਾਂ ਅਤੇ ਹਮਲਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਇਸਨੇ ਆਪਣੀ ਆਜ਼ਾਦੀ ਕਾਇਮ ਰੱਖੀ । ਅੱਠਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਗਣਰਾਜ ਅਤੇ 915 ਈ. ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਇਕ ਡਿਊਕ ਦੀ ਖ਼ੁਦ ਮੁਖ਼ਤਾਰ ਰਿਆਸਤ (ਡੱਚੀ) ਸੀ । ਸੰਨ 1140 ਵਿਚ ਇਹ ਨਾਰਮਨਾਂ ਅਗੇ ਝੁੱਕ ਗਿਆ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਥੱਲੇ ਹੀ ਇਹ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਥਾਂ ਬਣ ਗਿਆ । ਇਹ ਪੰਦਰਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿਚ ਨੇਪਲਜ਼ ਦੇ ਤਖ਼ਤ ਹਥਿਆਉਣ ਲਈ ਹੋਏ ਜਾਨਸ਼ੀਨੀ ਘੋਲਾਂ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1707 ਵਿਚ ਇਹ ਆਸਟ੍ਰੀਆ, 1734 ਈ. ਵਿਚ ਸਪੇਨੀਆਂ, 1806 ਈ. ਵਿਚ ਫ਼੍ਰਾਂਸੀਸੀਆਂ 1815 ਈ. ਵਿਚ ਫਿਰ ਆਸਟ੍ਰੀਆਂ ਦੇ ਕਬਜ਼ੇ ਹੇਠ ਚਲਾ ਗਿਆ।

ਸੰਨ 1848 ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਰੋਮ ਵਿਚ ਇਨਕਲਾਬ ਆਇਆ ਤਾਂ ਪੋਪ ਪਾਈਅਸ ਨੌਵੇਂ (Pope Pius ix) ਨੇ ਗਾਏਟਾ ਵਿਖੇ ਹੀ ਆ ਕੇ ਸ਼ਰਨ ਲਈ ਸੀ । ਸੰਨ 1861 ਵਿਚ ਦੋਹਾਂ ਸਿਸਲੀਆਂ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਬਾਦਸ਼ਾਹ ਫ਼੍ਰਾਂਸਿਸ ਦੂਜੇ ਨੇ ਗੈਰੀਬਾਲਡੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ੌਜਾਂ ਵਿਰੁੱਧ ਇਸੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਹੀ ਆਪਣੀ ਅਖ਼ੀਰਲੀ ਟੱਕਰ ਲਈ ਸੀ ਅਤੇ ਗਾਏਟਾ ਦੇ ਇਟਲੀ ਦੀ ਬਾਦਸ਼ਾਹੀ ਅਧੀਨ ਹੋ ਜਾਣ ਨਾਲ ਹੀ ਦੋਹਾਂ ਸਿਸਲੀਆਂ ਦੀ ਬਾਰਬਕ (ਫਰਾਂਸ ਦਾ ਇਕ ਰਾਜ-ਬੰਸ) ਬਾਦਸ਼ਾਹੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਗਈ ।

ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਕੰਧਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਵਾਰ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ਇਕ ਆਧੁਨਿਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਜੋਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕੰਧਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰਵਾਰ ਇਸਦੀ ਪੁਰਾਣੀ ਝਲਕ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਥੇ ਇਕ ਅਠਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਕਿਲਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਭੀੜੇ ਜਿਹੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ ਉਤੋਂ ਦੀ ਦਿਸਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਲੇ ਨੂੰ ਪਵਿੱਤਰ ਰੋਮਨ ਸ਼ਹਿਨਸ਼ਾਹ ਫ੍ਰੈਡਰਿਕ ਦੂਜੇ ਨੇ ਮੁੜ ਬਣਾਇਆ ਸੀ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰਨਾਂ ਸ਼ਾਸਕਾਂ ਨੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੀਤਾ ਸੀ । ਪੁਰਾਣੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਇਕ ਮੁੱਖ ਗਿਰਜਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ (1106-1278) ਵਿਚ ਡਿਗ ਪਿਆ ਸੀ ਪਰ ਮਗਰੋਂ ਫ਼ਿਰ 1792 ਵਿਚ ਉਸੇ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਉਸਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ; ਦੂਜੇ ਵਿਸ਼ਵ ਯੁੱਧ ਸਮੇਂ ਇਹ ਫਿਰ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ।

ਇਥੇ ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਕਾਰਖ਼ਾਨਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਥੇ ਕਿਸ਼ਤੀਆਂ, ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਵਸਤਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਮੱਛੀ ਇਥੇ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਫੜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਸੈਲਾਨੀਆਂ ਲਈ ਵੀ ਇਕ ਦਿਲਖਿਚਵੀਂ ਥਾਂ ਹੈ ।

ਆਬਾਦੀ-ਮਿਉਂਸਪੈਲਟੀ-22,605 (1981)

41° 12' ਦ. ਵਿਥ: 13° 35' ਪੂ.ਲੰਬ.

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 5 : 72; ਐਨ. ਅਮੈ. 12 : 222

ਗੱਸ, ਸਰ ਐਡਮੰਡ : ਇਸ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਵਿਦਵਾਨ ਨੇ ਬਦੇਸ਼ੀ ਸਾਹਿਤ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਪਾਠਕਾਂ ਲਈ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਦਾ ਜਨਮ 21 ਸਤੰਬਰ, 1849 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਇਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਮੁਢਲੇ ਜੀਵਨ ਬਾਰੇ 'ਫਾਦਰ ਐਂਡ ਸਨ' (1907) ਵਿਚ ਪਿਓਰੀਟਨ ਪਿਤਾ ਨਾਲ ਪ੍ਰੇਮ-ਨਫ਼ਰਤ ਦੇ ਸਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਬੜੀ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਚਿੱਤਰਿਆ । ਇਹ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਵਿਚ 30 ਸਾਲ ਅਨੁਵਾਦਕ



ਸਰ ਐਡਮੰਡ ਵਿਲੀਅਮ ਗੱਸ

ਰਿਹਾ । ਇਹ ਛੰਦਬਧ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਅਨੁਵਾਦਕ, ਸਾਹਿਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸਕਾਰ, ਆਲੋਚਕ ਤੇ ਪੱਤਰਕਾਰ ਸੀ ਜੋ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਬੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਸੀ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਉਤਕ੍ਰਿਸ਼ਟ ਕਿਰਤਾਂ ਵਿਚ ਇਬਸਨ ਅਤੇ ਆਰਚਰ ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ, ਕਈ ਸਾਹਿਤਕ ਜੀਵਨੀਆਂ '18ਵੀਂ ਸੈਂਚਰੀ ਲਿਟਰੇਚਰ' (1889), ਮਾਡਰਨ ਇੰਗਲਿਸ਼ ਲਿਟਰੇਚਰ (1897), ਸਾਹਿਤ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ 'ਕ੍ਰਿਟੀਕਲ ਕਿਟ-ਕੈਟਸ(1896) ਤੇ 'ਫਰੈਂਚ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲਜ਼' (1905) ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਨਿਬੰਧ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦਾ ਮੁਢਲਾ ਕਾਰਜ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

1925 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਨਾਈਟ ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ਅਤੇ 16 ਮਈ, 1928 ਨੂੰ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਇਸਦੀ ਮੌਤ ਹੋਈ ।

ਹ. ਪੁ-ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. 10.: 595

ਗਾਸ ਹੱਕ : ਇਹ ਐਕਸੀਪੀਟਰਡੀ ਕੁਲ, ਐਕਸੀਪੀਟਰਨੀ ਉਪ-ਕੁਲ ਅਤੇ ਐਕਸੀਪੀਟਰ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਤਾਕਤਵਰ ਐਕਸੀਪੀਟਰਿਨ ਬਾਜ਼ਾਂ ਲਈ ਇਕ ਆਮ ਨਾਂ ਹੈ । ਇਹ ਛੋਟੇ ਖੰਭਾਂ ਵਾਲੇ ਤੇ ਜੰਗਲਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਪੰਛੀ ਹਨ , ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਉੱਤਰੀ ਗਾਸ ਹੱਕ (**Accipiter gentilis**) ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ । ਇਹ ਸਾਰੇ ਉੱਤਰੀ ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਵਿਚ ਸੀਤ-ਉਸ਼ਣੀ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਉੱਤਰੀ ਪਰਬਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ ਤੱਕ ਮਿਲਦਾ ਹੈ; ਬਰਤਾਨਵੀ



ਉੱਤਰੀ ਗਾਸ ਹੱਕ

ਦੀਪਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਟਾਵਾਂ ਟਾਵਾਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿਚ ਹੁਣ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਰਿਹਾ ਹੈ ।

ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੂੰ 'ਗੂਸ ਹੱਕ' ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ । ਇਹ ਨਾਂ ਸ਼ਾਇਦ ਇਸਦੇ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਸਲੇਟੀ ਖੰਭਾਂ ਕਰਕੇ ਪਿਆ ਸੀ । ਇਹ ਪੰਛੀ ਤਕਰੀਬਨ 60 ਸੈਂ. ਮੀ. ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਖੰਭ-ਪਸਾਰ 1.3 ਮੀ. ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪੰਛੀ ਦਾ ਬਹੁਤ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਦੱਖਣੀ ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਵਿਚ ਐਕਸੀਪੀਟਰ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਗਾਸ ਹੱਕ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਦੇ ਪੰਛੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗਾਸ ਹੱਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਮਿਲਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਇੰਜ ਹਨ: ਲਾਲ ਗਾਸ ਹੱਕ (**Erythrotriorchis radiatus**), ਇਹ ਟਾਵਾਂ ਟਾਵਾਂ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਅਨ ਪੰਛੀ, ਭੂਰੇ ਰੰਗ, ਲੰਮੇ ਖੰਭਾ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਪੂਛ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ; ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਦਾ ਗਾਉਣ ਵਾਲਾ ਗਾਸ ਹੱਕ (**Meleirax** ਦੋ ਜਾਤੀਆਂ), ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਪ੍ਰਜਣਨ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਘੰਟੀ ਵਰਗੀ ਆਵਾਜ਼ ਤ੍ਰਦਣ ਕਰਕੇ ਪਿਆ ਹੈ, ਵੱਡੇ ਲੰਮੇ ਖੰਭਾਂ ਵਾਲੇ, ਡਿਜ਼ਾਈਨਦਾਰ, ਖੁਲ੍ਹੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਪੰਛੀ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਆਹਾਰ ਕਿਰਲੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਸਬੰਧੀ ਗਾਸ ਹੱਕ (**Melierax or Micronisus, gabar**) ਜਿਹੜਾ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਜੰਗਲਾਂ ਦਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਪੰਛੀ ਹੈ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 642

ਗੱਸ ਕਾਰਲ ਫਰੈਡ੍ਰਿਕ : ਇਸ ਜਰਮਨ ਗਣਿਤਵੇਤਾ ਦਾ ਜਨਮ 30 ਅਪ੍ਰੈਲ, 1777 ਨੂੰ ਬਰੰਜ਼ਵਿਕ ਵਿਖੇ ਹੋਇਆ । ਜਦੋਂ ਇਹ ਅੱਜ਼ ਗਟਿਨਜੈੱਨ ਵਿਖੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹੀ ਸੀ ਤਾਂ ਇਸ ਨੇ ਚੱਕਰ ਨੂੰ 17 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਣ ਵਾਲੀ ਇਕ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਯੂਕਲਿਡ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੇ ਦਿਮਾਗ਼ਾਂ ਵਿਚ ਖਟਕ ਰਹੀ ਸੀ । ਸੰਨ 1801 ਵਿਚ ਇਸ ਨੇ **Disquisitiones Arithmeticae** ਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸਤਕ ਛਪਵਾਈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਨਿਰਧਾਰਨ-ਅਯੋਗ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਜਾਂ ਅਣ-ਅਲਜਬਰੱਈ ਅੰਕ-ਗਣਿਤ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਈ ਹੋਰ ਨਵੀਆਂ ਅਤੇ ਅਨੋਖੀਆਂ ਥਿਊਰਮਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਸ ਨੇ ਇਕ ਨਵੀਂ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਨਵੇਂ ਲੱਭੇ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਸੀਰੀਜ਼ ਦੇ ਪੱਖ ਦਾ ਪਰਿਕਲਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੇ ਪੈੱਲੈੱਸ ਦੇ ਪੱਖ ਦਾ ਪਰਿਕਲਨ ਕੀਤਾ । ਇਸ ਕਰਕੇ 1810 ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਲਾਲਾਂਡ ਤਮਗ਼ਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ । ਸੰਨ 1807 ਵਿਚ ਇਹ ਗਣਿਤ ਦਾ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਅਤੇ ਗਟਿਨਜੈੱਨ ਵਿਖੇ ਪ੍ਰੇਖਣਸ਼ਾਲਾ ਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਬਣ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਅਹੁਦੇ ਤੇ ਇਹ ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਅੰਤਿਮ ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਰਿਹਾ । ਸੰਨ 1821 ਵਿਚ ਹੈਨੋਵਰ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਪੈਮਾਇਸ਼ ਦਾ ਕੰਮ ਇਸ ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ । ਦੂਰ ਦੇ ਸਟੇਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਨੇ ਹੀਲੀਓਟਰੋਪ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਦ੍ਰਿਸ਼ਮਾਨ ਬਣਾਇਆ । ਹੀਲੀਓਟਰੋਪ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਈਜਾਦ ਹੈ । ਲੈਪਲੱਸ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਯੂਰਪ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹਾਨ ਗਣਿਤ ਵੇਤਾ ਆਖਿਆ ਸੀ ।'

23 ਫਰਵਰੀ, 1855 ਨੂੰ ਗਟਿਨਜ਼ੈਨ ਵਿਖੇ ਇਸ ਦੀ ਮੌਤ ਹੋ ਗਈ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਅਮੈ. 12 :343

ਗਾਸਪਲਜ਼ (Gospels) : ਇਹ ਚਾਰ ਬ੍ਰਿਤਾਂਤਿਕ ਕਥਾਵਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਹਜ਼ਰਤ ਈਸਾ ਦੇ ਜੀਵਨ ਅਤੇ ਦੇਹਾਂਤ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਉਪਲਬਧ ਹੈ । ਇਹ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਮੈਥਿਊ, ਮਾਰਕ, ਲਿਊਕ ਅਤੇ ਜਾਨ ਨੇ ਲਿਖੀਆਂ ਸਨ । ਇਹ ਚਾਰੇ ਈਸਾ ਜੀ ਦੇ ਨਿਕਟ ਸ਼ਰਧਾਲੂ ਸਨ । ਇਹ ਨਿਊਟੈਸਟਾਮੈਂਟ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿਚ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਰਚਨਾ ਦਾ ਲਗਭਗ ਅੱਧਾ ਭਾਗ ਹਨ ।

ਹ. ਪੁ- ਐਨ. ਬ੍ਰਿ. ਮਾ. 4 : 643